

AdminTools. Руководство администратора

ver.1.3

Для WINDOWS/LINUX

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение.....	3
1.1 Назначение документа.....	3
1.2 Назначение продукта.....	3
1.3 Уровень подготовки пользователя.....	3
1.4 Технические требования.....	3
2 Установка и запуск.....	5
2.1 Запуск в портативном режиме.....	5
2.2 Установка и удаление.....	6
2.3 Windows 11	6
2.4 RedOS 7.3	11
2.5 Astra Linux 1.8.....	17
2.6 AltOS 10.4.....	23
3 Перечень возможных вопросов, проблем и методы их решения.....	31
3.1 Настройка доступа к COM-порту в ОС Linux.....	31
3.2 Пути к файлу базы и логам приложения	31

1 Введение

1.1 Назначение документа

Данное руководство администратора содержит описание порядка подготовки, установки и запуска AdminTools.

1.2 Назначение продукта

AdminTools – технологическое программное обеспечение, система для организации и обеспечения взаимодействия с приборами учёта.

Поддержка приборов учёта «Энергомера» СПОДЭС-2 версии ВПО 10.x и СПОДЭС-4 версии ВПО 12.x. Система позволяет организовывать связь и обеспечивает доступ к основным функциям приборов.

Полный список поддерживаемых устройств приведён в Таблице 1 Руководстве пользователя.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Для работы с продуктом пользователь должен обладать навыками работы с электронной почтой и браузером. Хорошо знать предметную область применяемых приборов и систем учёта.

Уверенно владеть целевыми OS Windows или OS Linux. Уметь пользоваться командной строкой и технической документацией.

1.4 Технические требования

Минимальные аппаратные характеристики, в дополнение к потребностям ОС и другого ПО, используемого совместно с AdminTools:

Процессор	2 Core 2,5 GHz
Оперативная память, не менее	2 ГБ
Свободное место на диске, не менее	1 ГБ
Разрешение экрана, не менее	1280x768
Операционная система	Windows 10+ x64, Linux x64 из списка дистрибутивов Debian 12+, Ubuntu 20.04+, Fedora 39+, AstraLinux 1,8+, RedOS 7.3+, AltOS WS 10+
Платформа для запуска ПО	Операционная система должна поддерживать запуск программ на основе .NET 10. Наличие установленного в операционной системе пакета .NET 10 не обязательны.

Дополнительные сведения:

AdminTools работает в x64 системах с поддержкой .NET 10 и Avalonia 11+.

<https://github.com/dotnet/core/blob/main/release-notes/10.0/supported-os.md>

<https://github.com/AvaloniaUI/Avalonia>

Разрядность: только 64-битное приложение (x64/amd64/x86_64) и ОС.

Поддержанные ОС (на базе требований .NET 10):

OS: Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 5.15.0-76-generic x86_64)

OS: Windows 11 24H2 (IoT), 11 24H2 (E), 11 24H2, 11 23H2, 11 22H2 (E), 10 22H2, 10 21H2 (E), 10 21H2 (IoT), 10 1809 (E), 10 1607 (E)

Поддержанные отечественные ОС (получены сертификаты совместимости):

OS: Astra Linux Special Edition 1.8.5 [amd64]

OS: RedOS 7.3 и 8 Everything [x86_64]

OS: Альт «Рабочая станция» 11 Alt-WorkStation-11 [x86_64]

Ограничения:

В текущей версии ПО имеет ограничение на количество заведённых экземпляров устройств в дерево сети и настроек каналов связи, протоколов в справочниках.

Текущее ограничение: 5000 устройств, каналов связи, протоколов

2 Установка и запуск

2.1 Запуск в портативном режиме

Для работы в портативном режиме достаточно распаковать архив (*любым доступным в системе архиватором, поддерживающим формат ZIP*) с приложением и запустить исполняемый файл AdminTools.Desktop.

Архивы:

AdminTools.Desktop.1.3.0.0.linux-x64.zip – Для OS Linux

AdminTools.Desktop.1.3.0.0.win-x64.zip – Для OS Windows

(имя файла может меняться).

Под **Linux** запускается командой из терминала в папке приложения:

`./AdminTools.Desktop`



ВНИМАНИЕ! Для доступа к COM-портам в ОС Linux текущий пользователь должен иметь соответствующие права в системе, для чего необходимо запускать приложение при помощи `sudo` (так: `sudo ./AdminTools.Desktop`) или предоставить текущему пользователю права (см. 4.1 Настройка доступа к COM-порту в ОС Linux).

Под **Windows** традиционно запуском exe-файла.

AdminTools.Desktop.exe

2.2 Установка и удаление

Ниже приведено описание типовых процедур установки и удаления ПО для ОС (Windows 11 24H2, Astra Linux 1.8, RedOS 7.3 и AltOS 10.4):



ВНИМАНИЕ! Для доступа к COM-портам в ОС Linux текущий пользователь должен иметь требуемые права в системе, для чего необходимо предоставить пользователю соответствующий уровень доступа (см. 4.1 Настройка доступа к COM-порту в ОС Linux).

2.3 Windows 11

Установка дистрибутива: **AdminTools.Desktop.1.3.0.0.win-x64.exe** (*имя файла может меняться*).

Запустите инсталляцию двойным кликом на файл с дистрибутивом (необходимы права локального администратора), при запросе разрешения приложению вносить изменения на вашем устройстве дайте согласие.

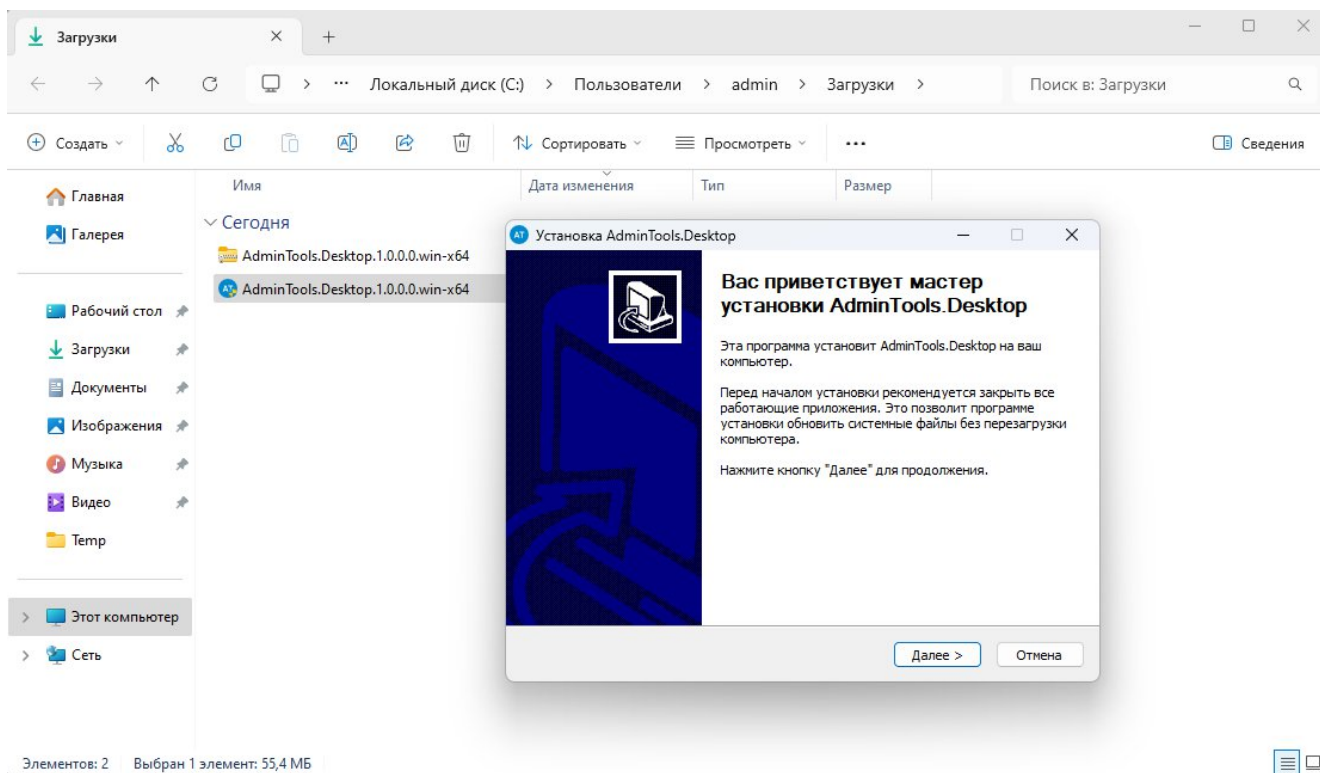


Рисунок 1 – Окно начала установки

Нажмите далее, выберите путь к установке или оставьте по умолчанию (рекомендуется оставить).

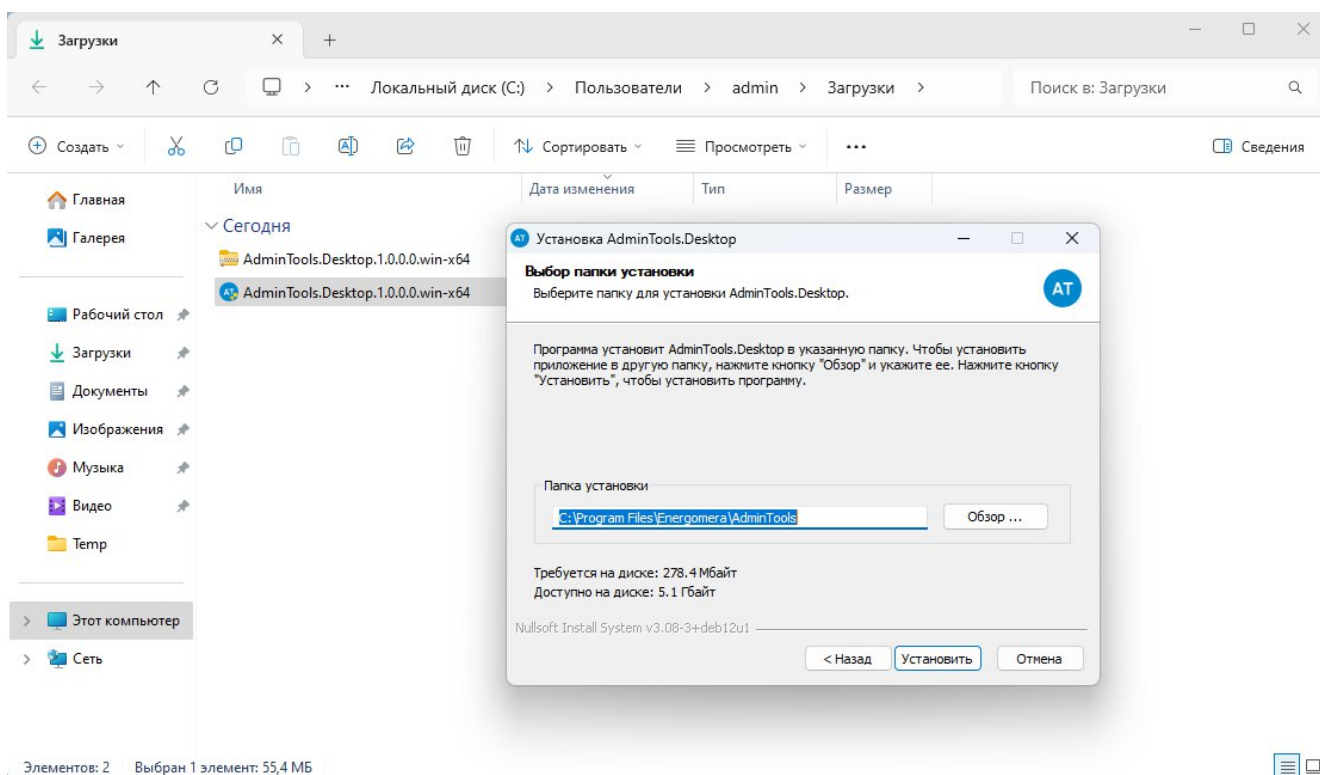


Рисунок 2 – Указание пути установки и подтверждение установки

После чего согласитесь с установкой нажав на «Установить».



ВНИМАНИЕ! Для установки требуются права администратора

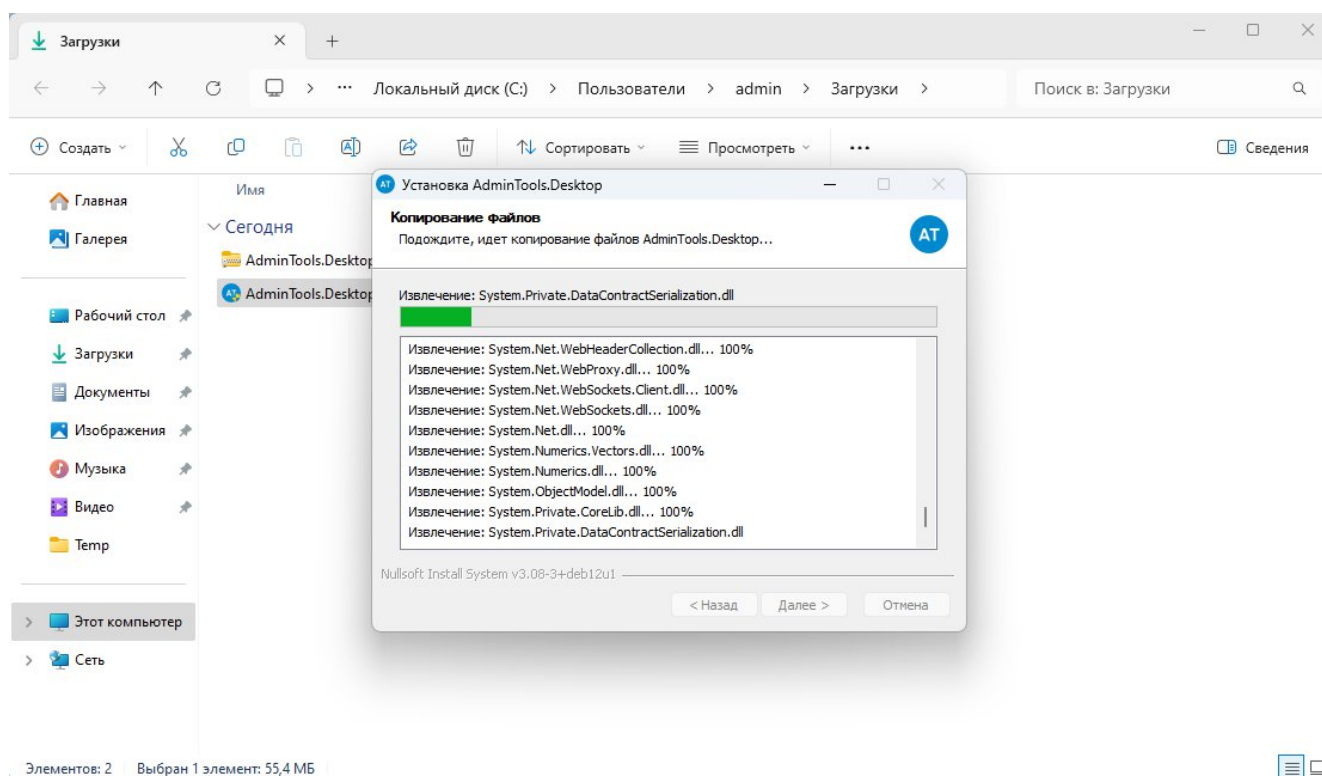


Рисунок 3 – Процесс установки

По завершению установки будет выведено соответствующее окно.

Нажмите на «Готово» и закройте его.

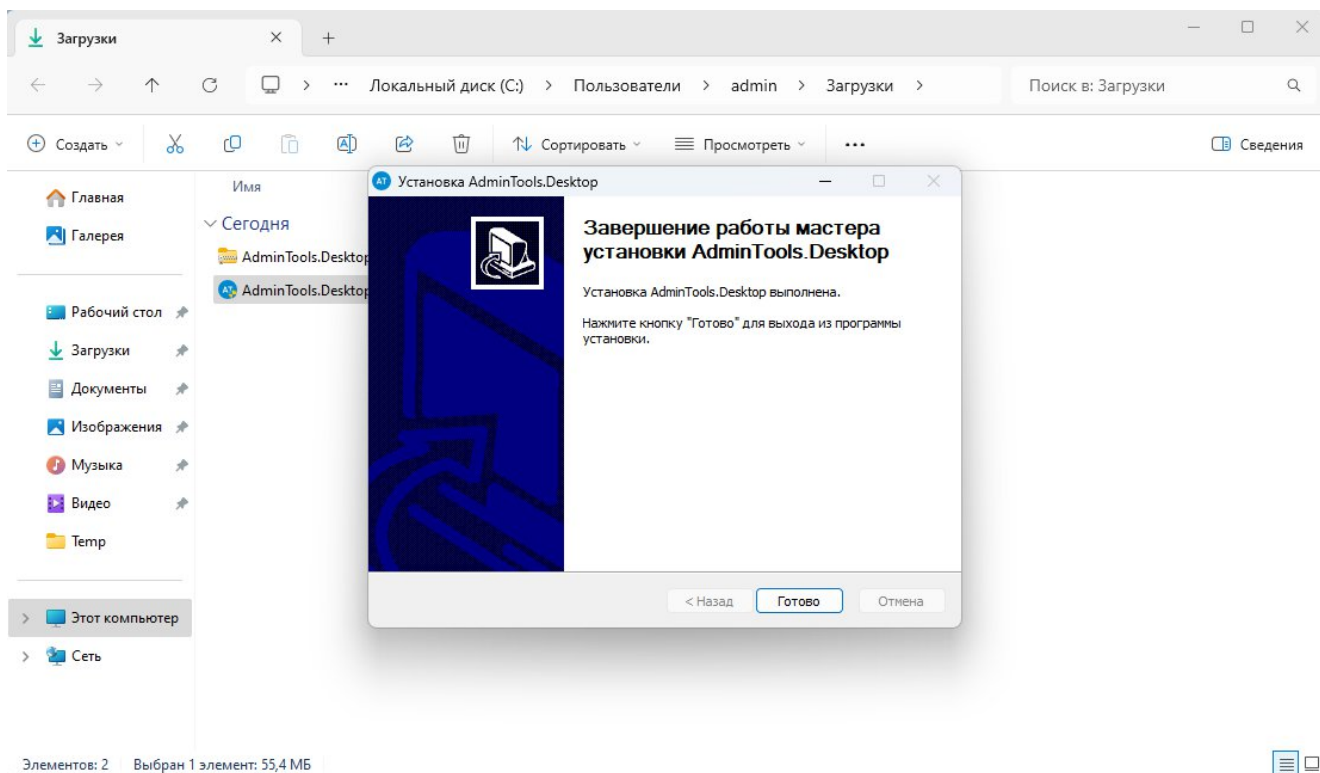


Рисунок 4 – Завершение установки

После установки приложение будет доступно для запуска в меню «Пуск».

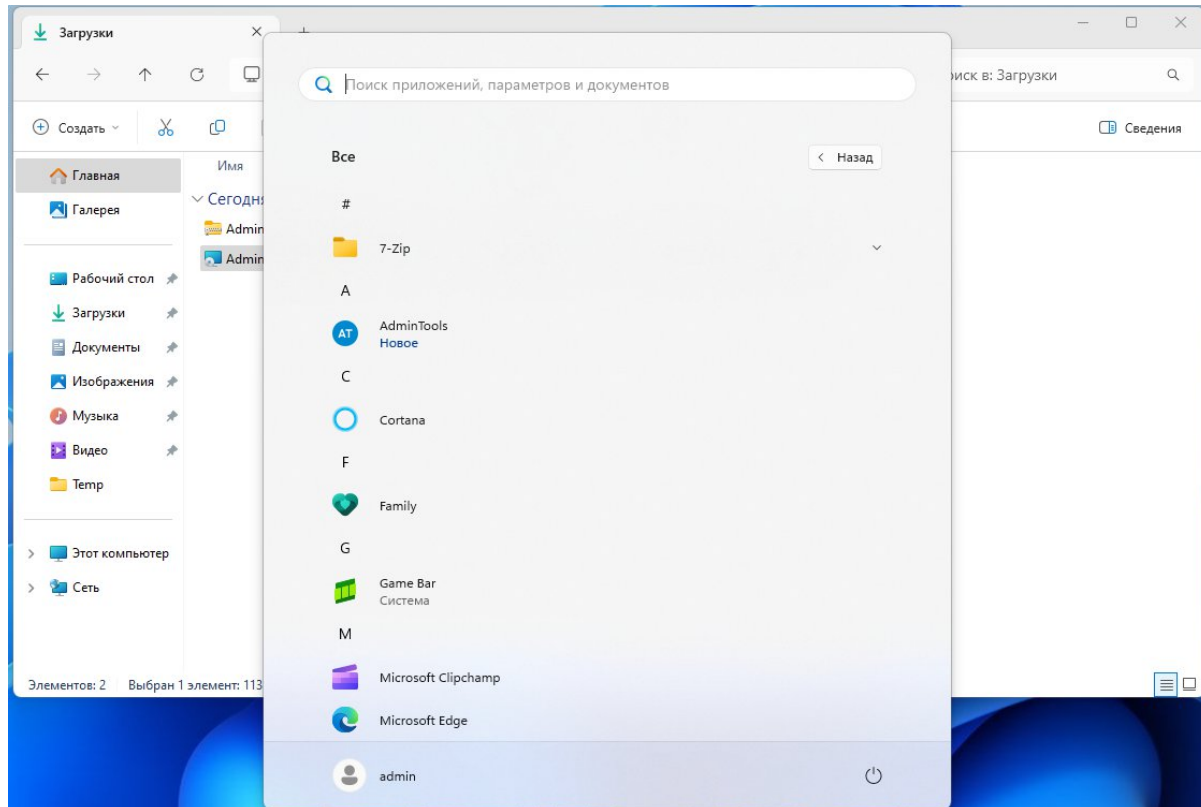


Рисунок 5 – Ярлык приложения в меню «Пуск»

Его можно закрепить на начальном экране через контекстное меню, скопировать ярлык на рабочий стол или запускать отсюда.

Для удаления приложения необходимо открыть настройки системы, зайти в раздел «Установленные приложения», найти в списке AdminTools, пролистав его или введя в строку поиска. После чего через меню (*кнопка с троеточием справа*) вызвать команду удаления.

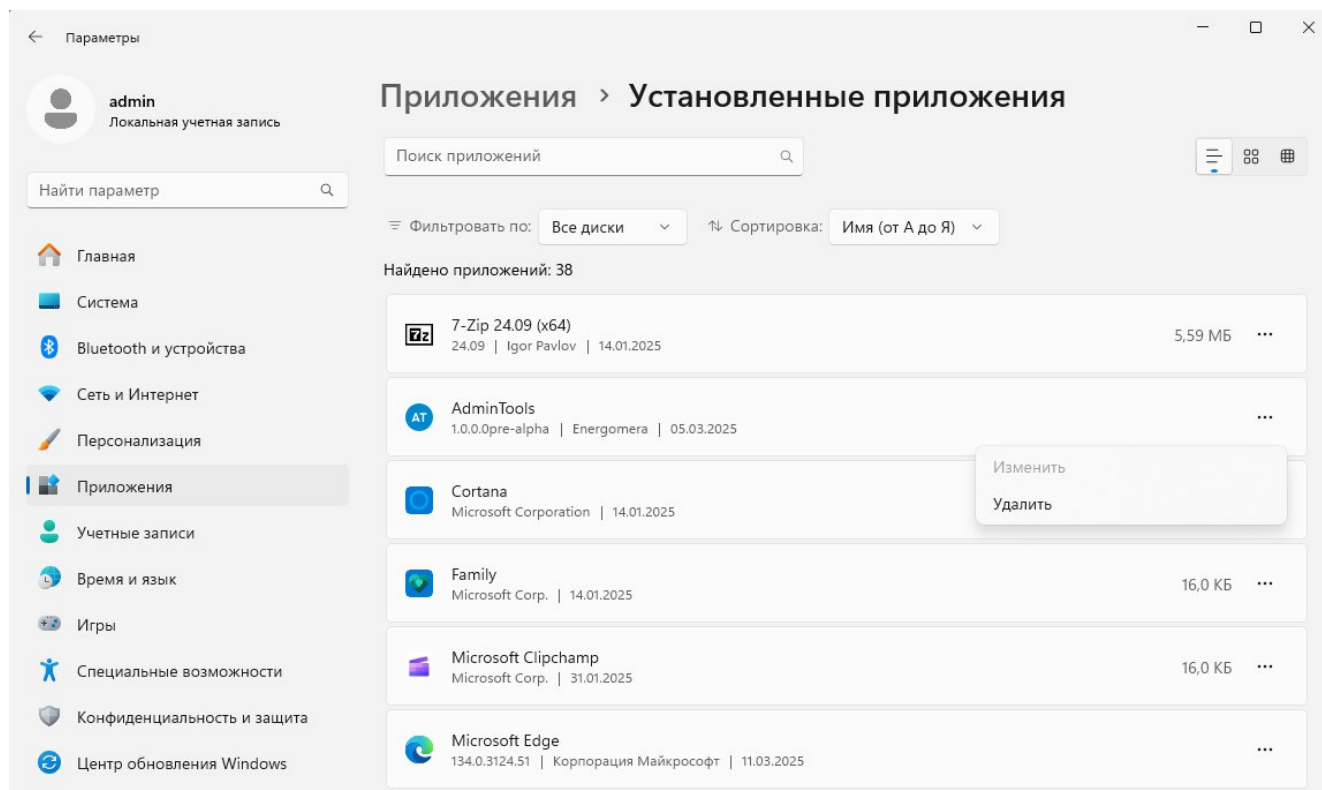


Рисунок 6 – Удаление приложения через меню «Пуск»

Согласиться с запросом удаления:

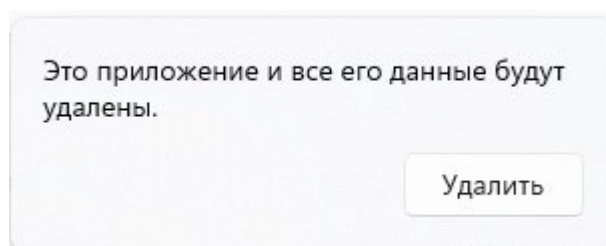


Рисунок 7 – Подтверждение удаления

При запросе разрешения приложению вносить изменения на вашем устройстве дайте согласие и дождитесь завершения процедуры удаления.

2.4 RedOS 7.3

Установка дистрибутива: **AdminTools.Desktop.1.3.0.0.linux-x64.rpm** (имя файла может меняться).

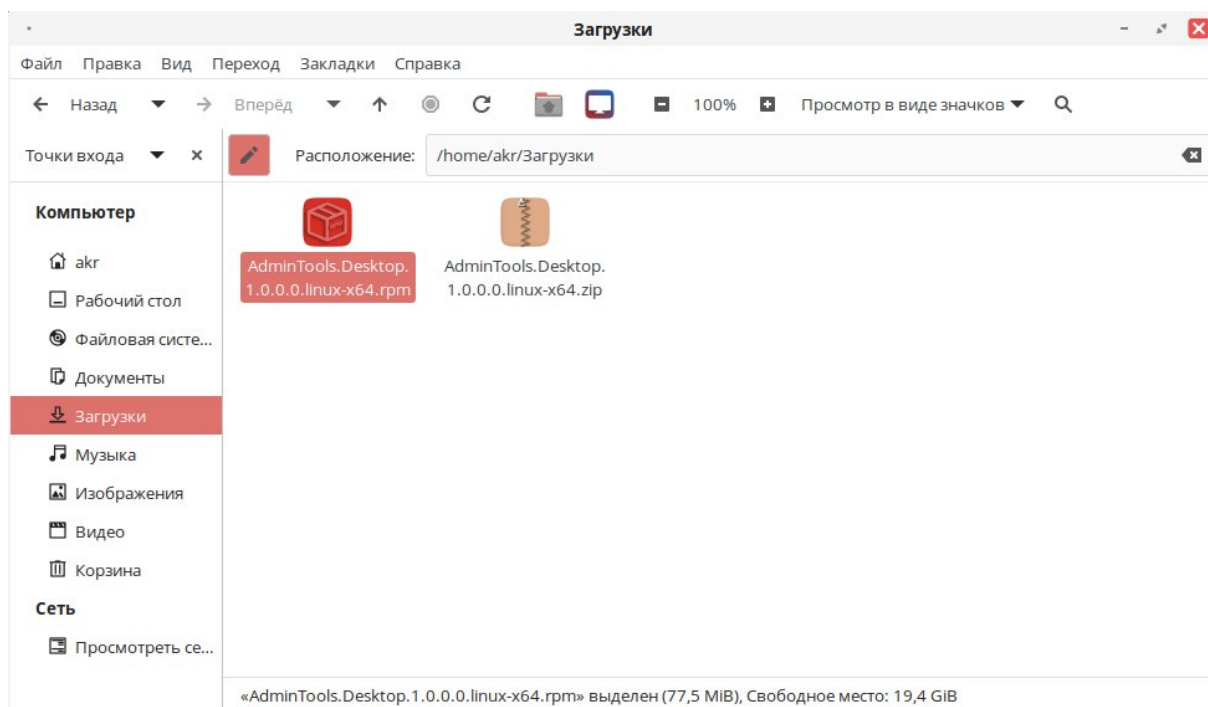


Рисунок 8 – Дистрибутив установки для RedOS

Запустите инсталляцию двойным кликом на файл с дистрибутивом (для версии RedOS 8.0) либо через контекстное меню, выбрав «Открыть в Средство установки пакетов **dnfdragora**» (для 7.3).

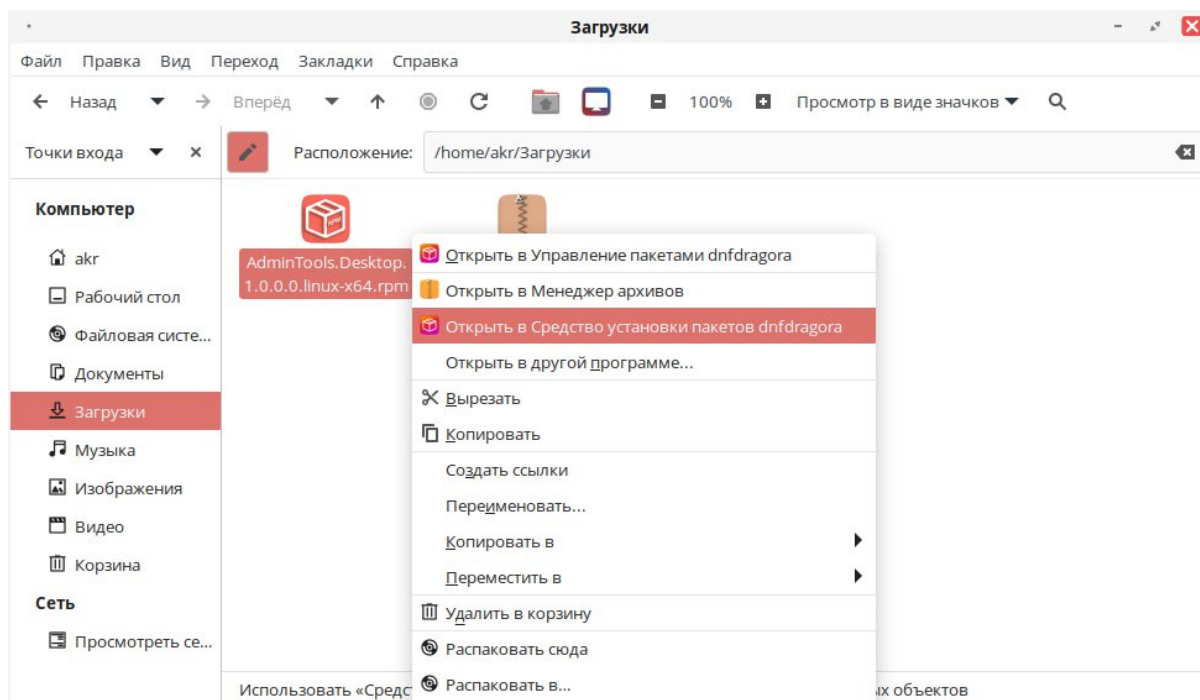


Рисунок 9 – Установка приложения через контекстное меню

Введите пароль пользователя:

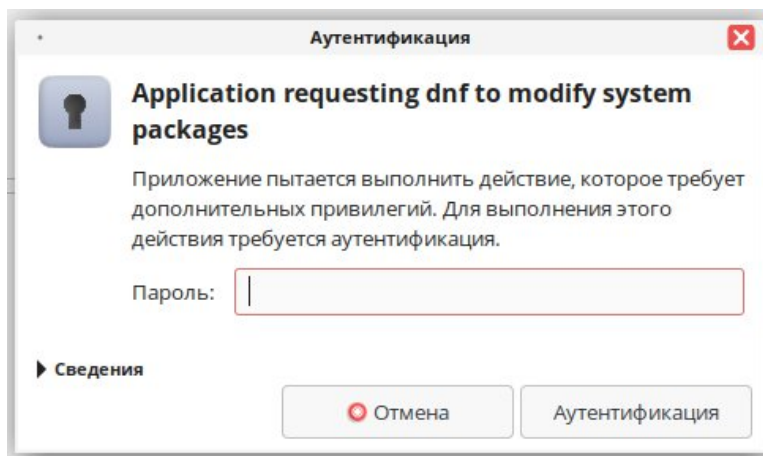


Рисунок 10 – Ввод пароля пользователя для подтверждения установки



ВНИМАНИЕ! Для установки требуются права администратора

Убедитесь, что согласны с вносимыми с систему изменениями и подтвердите установку, нажав «Хорошо», и дождитесь завершения.

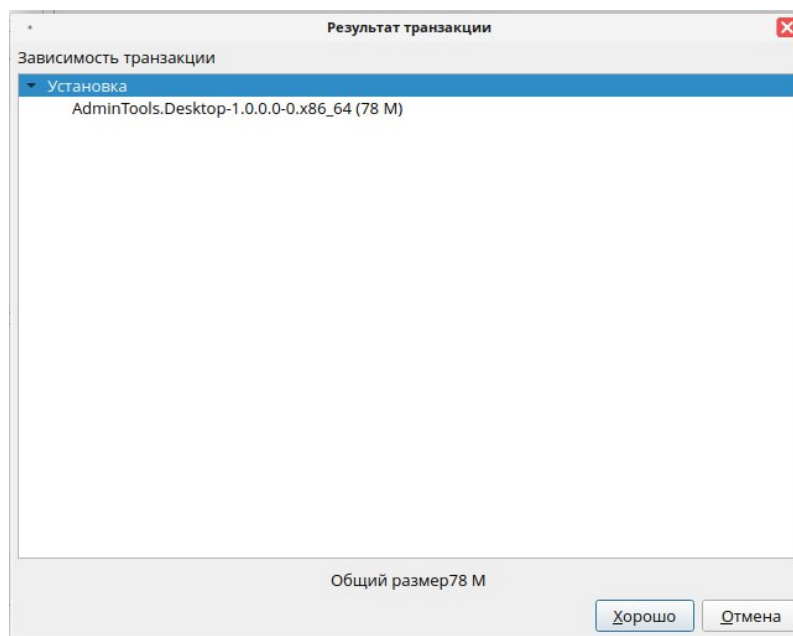


Рисунок 11 – Подтверждение установки

В результате можно увидеть, что пакет **AdminTools.Desktop** отмечен галочкой в списке установленных пакетов в системе управления пакетами – **dnfdragora**.

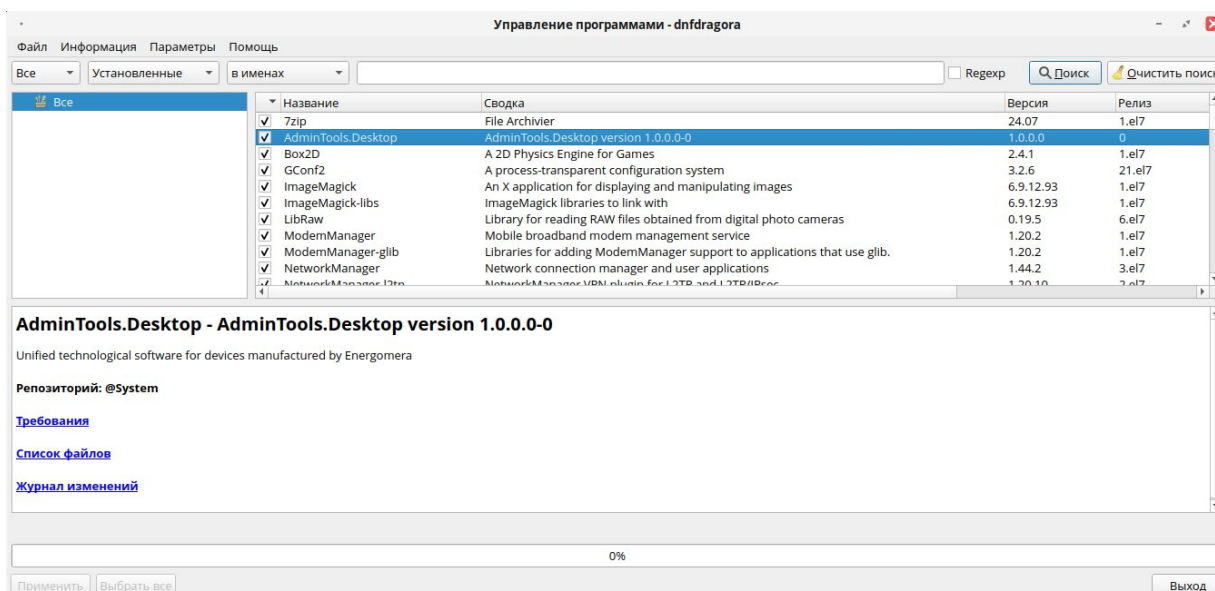


Рисунок 12 – Пакет **AdminTools.Desktop** в списке установленных пакетов

После установки приложение будет доступно для запуска в меню «Пуск» в разделе «Стандартные».

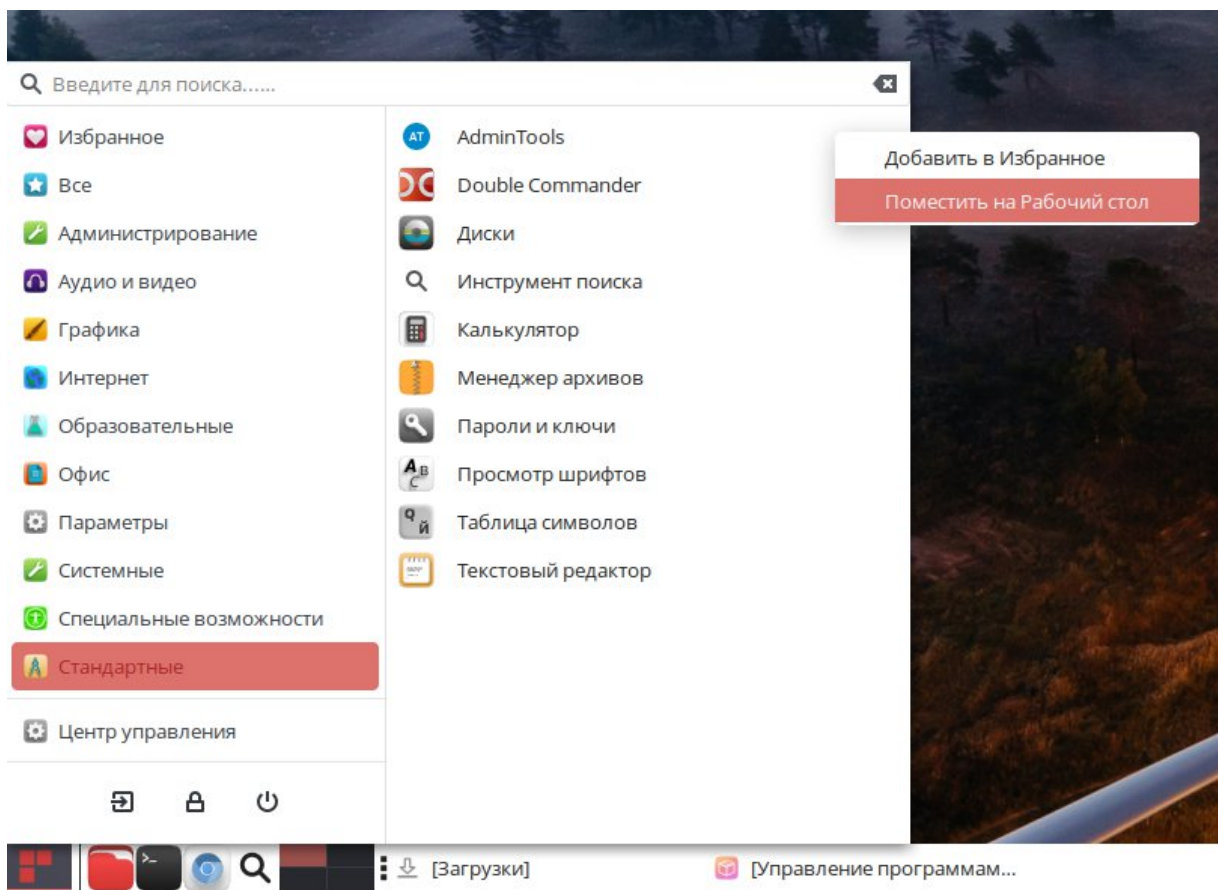


Рисунок 13 – Ярлык приложения в меню приложений

Его можно закрепить в списке избранных приложений или поместить ярлык на рабочий стол через контекстное меню.

Для удаления приложения необходимо открыть центр управления, зайти в раздел «Управление пакетами **dnfdragora**», найти в списке установленных пакетов **AdminTools.Desktop** перелистыванием или при помощи строки поиска.

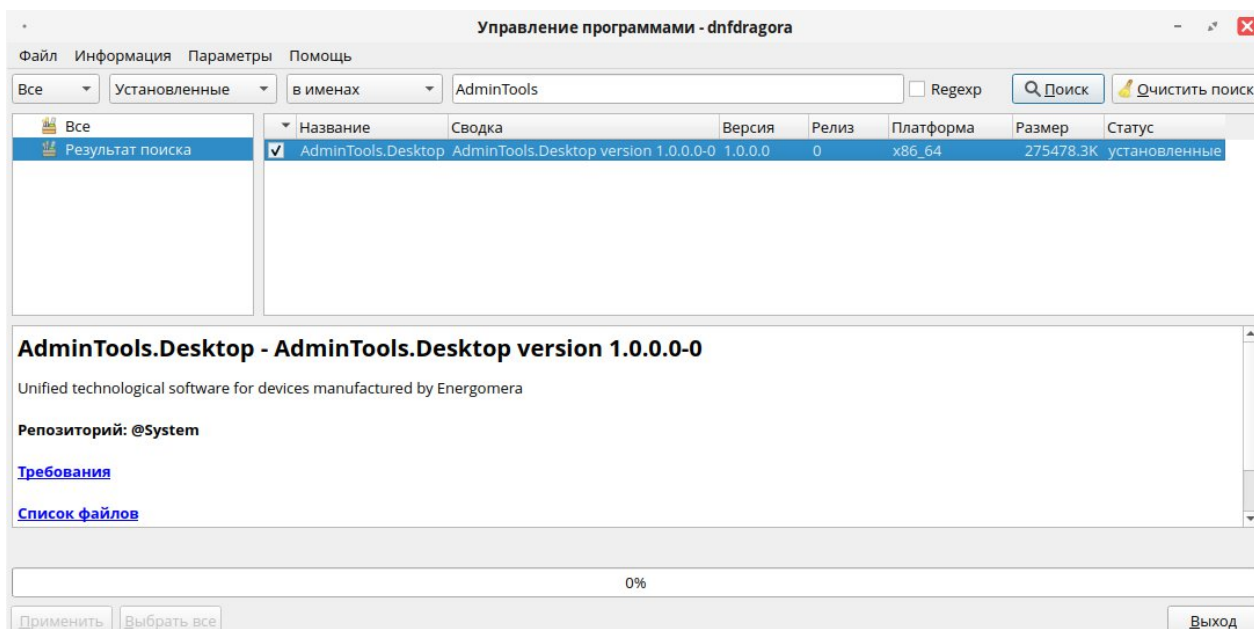


Рисунок 14 – Пакет **AdminTools.Desktop** в списке установленных пакетов

После чего снять галочку с пакета **AdminTool.Desktop**.

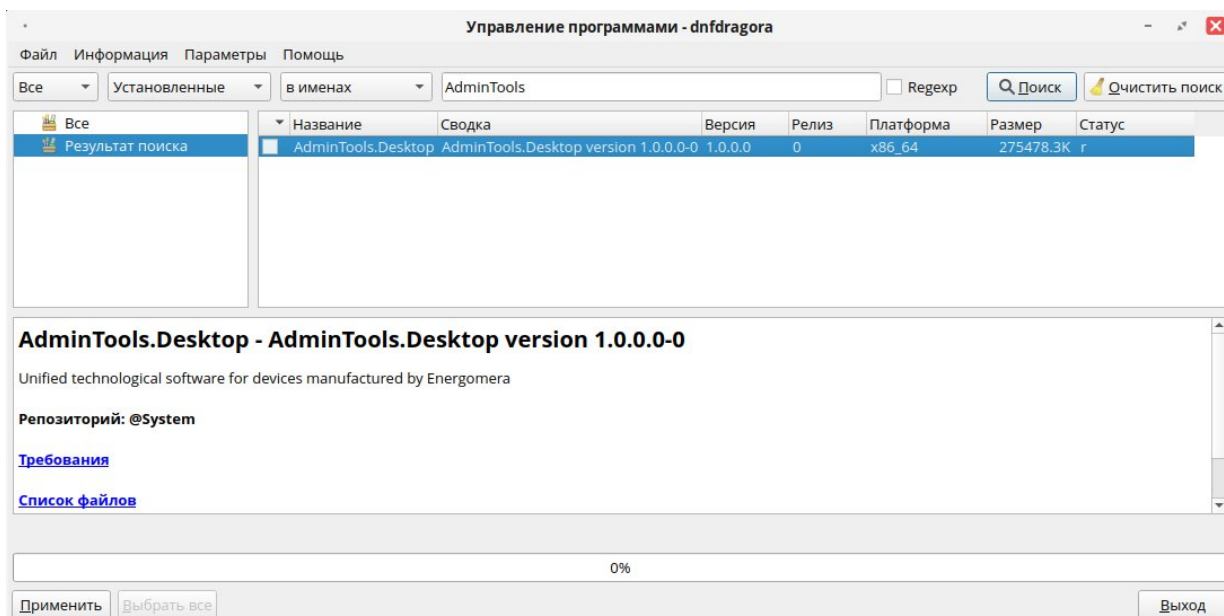


Рисунок 15 – Пакет **AdminTools.Desktop** со снятой галочкой

Убедитесь, что согласны с вносимыми с систему изменениями, и нажмите кнопку «Хорошо»:

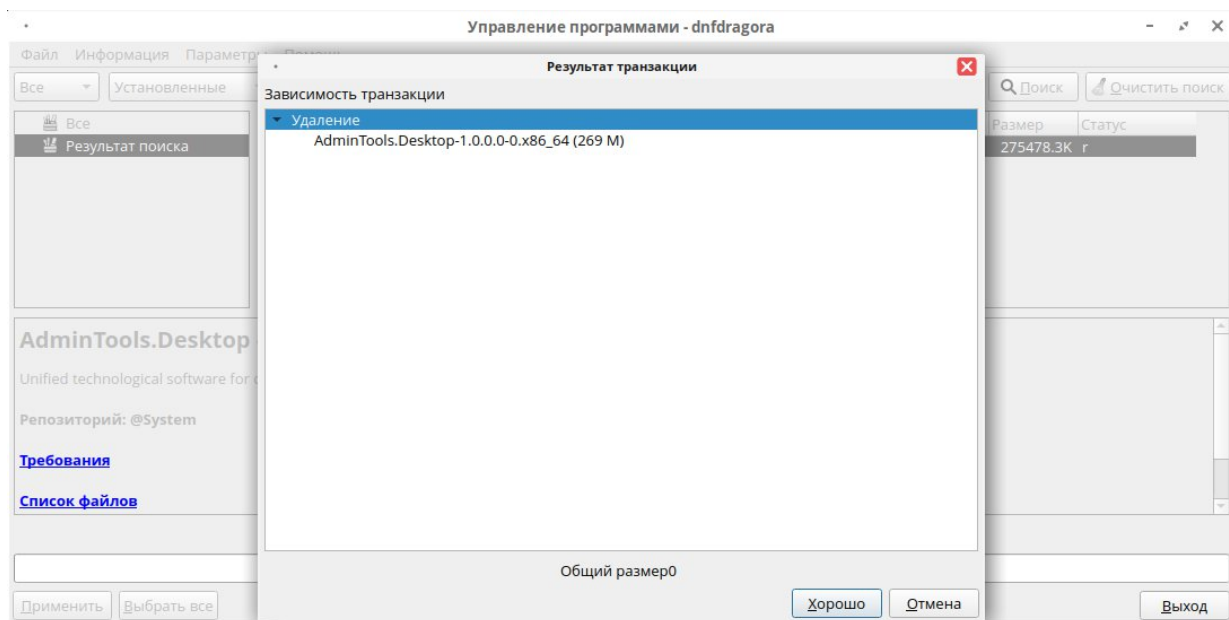


Рисунок 16 – Подтверждение удаления пакета **AdminTools.Desktop**

Дождитесь завершения процедуры удаления.

2.5 Astra Linux 1.8

Установка дистрибутива: **AdminTools.Desktop.1.3.0.0.linux-x64.deb** (имя файла может меняться).

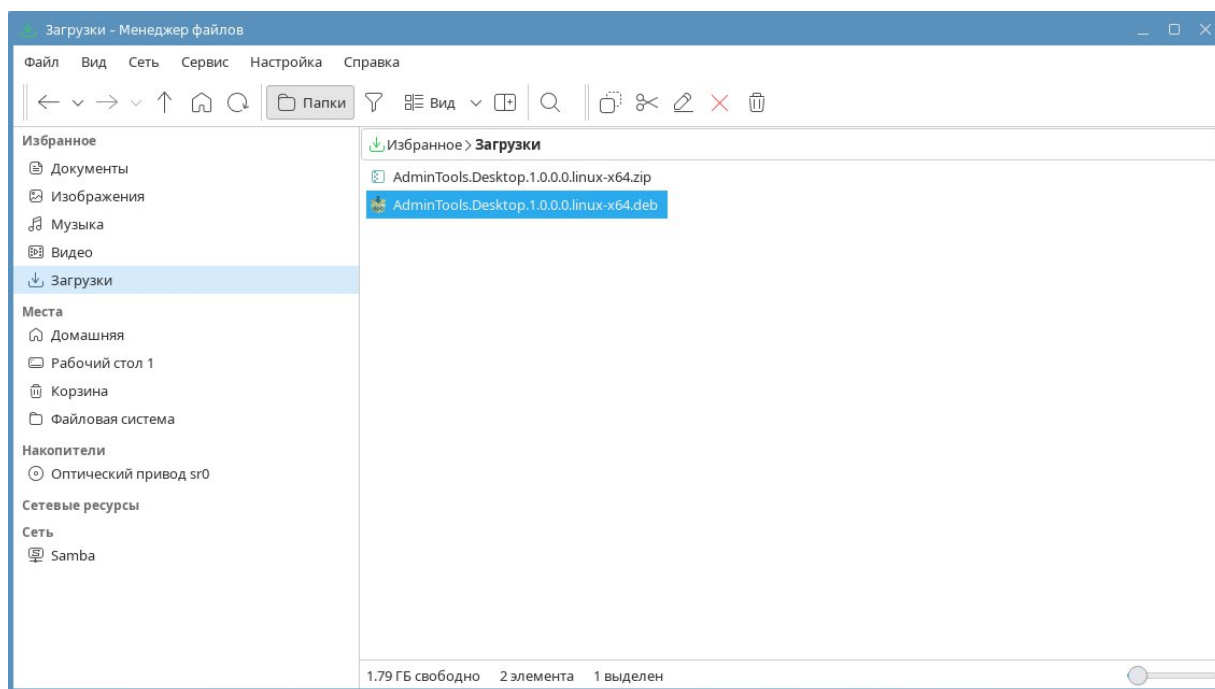


Рисунок 17 – Дистрибутив установки для Astra Linux

Запустите инсталляцию двойным кликом на файл с дистрибутивом (для версии Astra Linux 1.8) либо выберите открыть средство установки пакетов **Synaptic** (для 1.8). После чего появится окно установки пакета, подтвердите действие нажав на «Установить пакет».

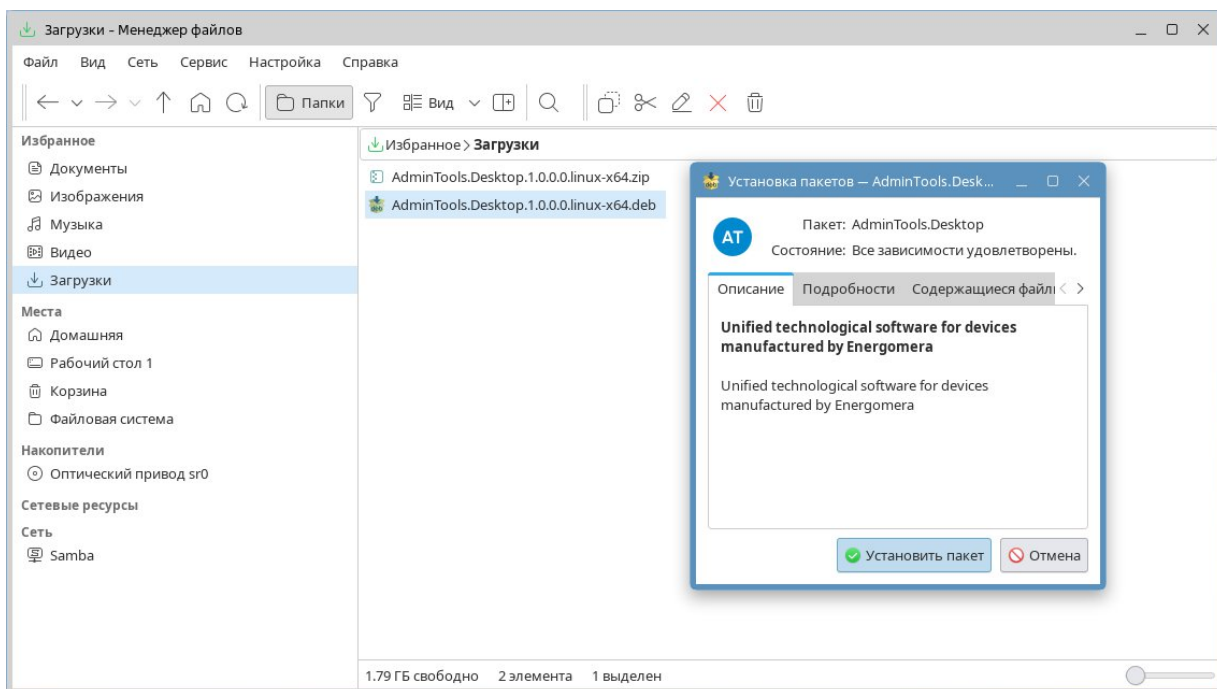


Рисунок 18 – Отображение информации о пакете

Введите пароль пользователя:

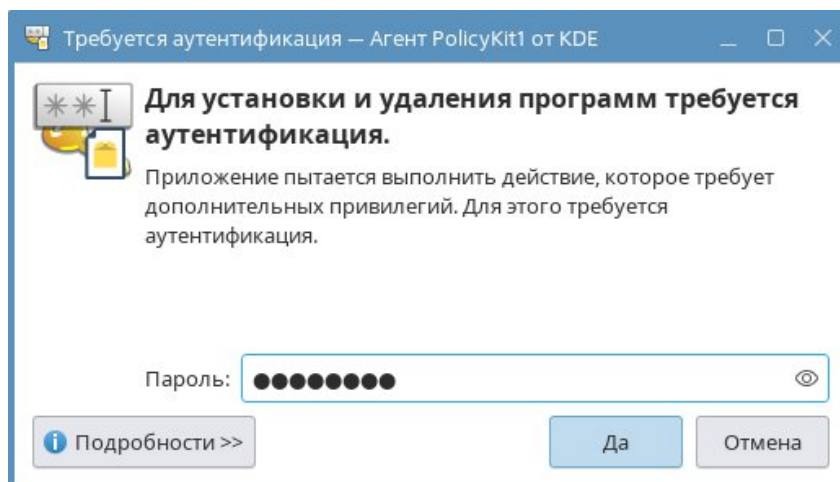


Рисунок 19 – Ввод пароля пользователя для подтверждения установки



ВНИМАНИЕ! Для установки требуются права администратора

Дождитесь завершения установки, после чего нажмите «Применить» для закрытия окна.

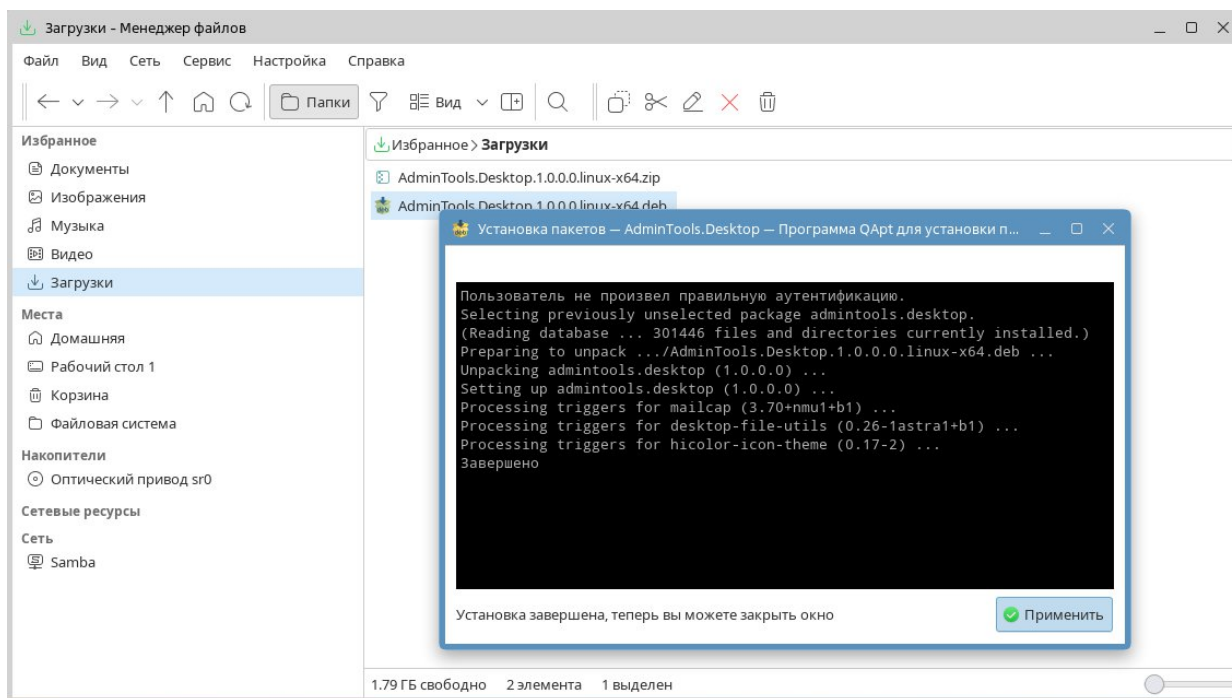


Рисунок 20 – Интерфейс пакетного менеджера

После установки приложение будет доступно для запуска в меню «Пуск» в разделе «Инструменты».

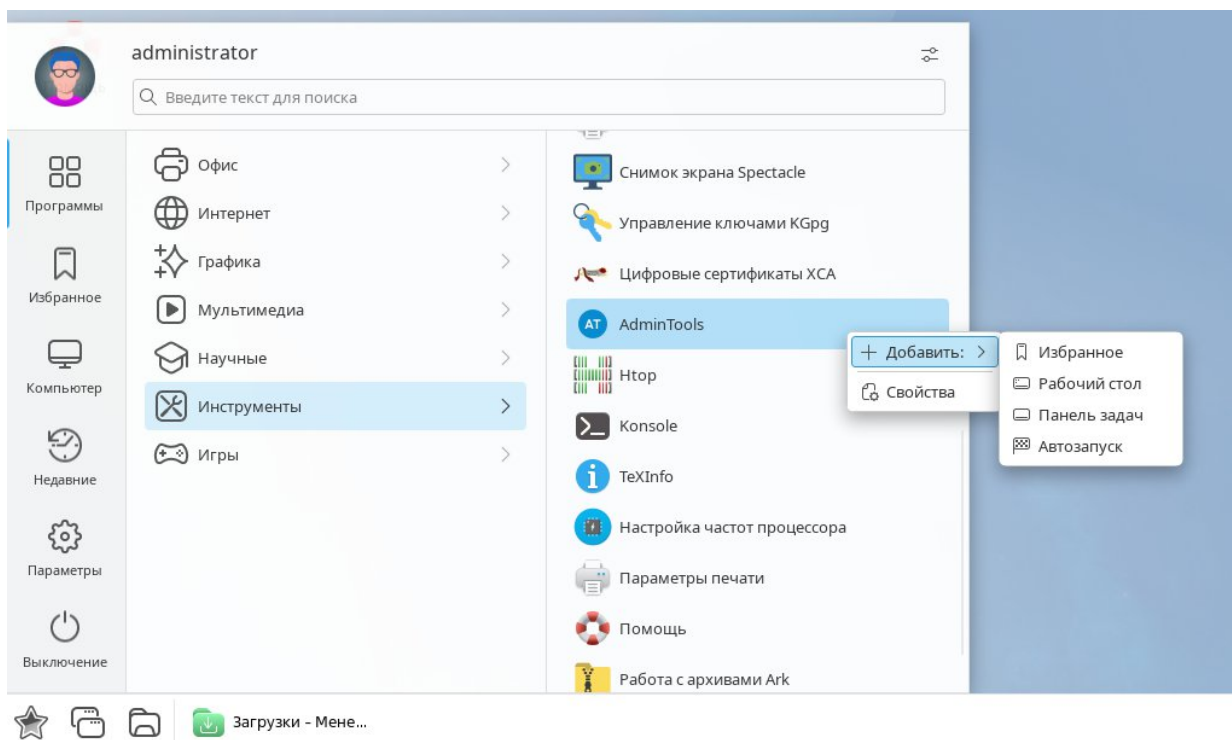


Рисунок 21 – Ярлык приложения в меню приложений

Его можно закрепить на списке избранных приложений или поместить ярлык на рабочий стол через контекстное меню.

Для удаления приложения необходимо в меню приложений открыть менеджер пакетов **Synaptic**, при помощи строки поиска или найдя его в разделе «Система» группы меню «Параметры». При запуске приложения ввести пароль пользователя.

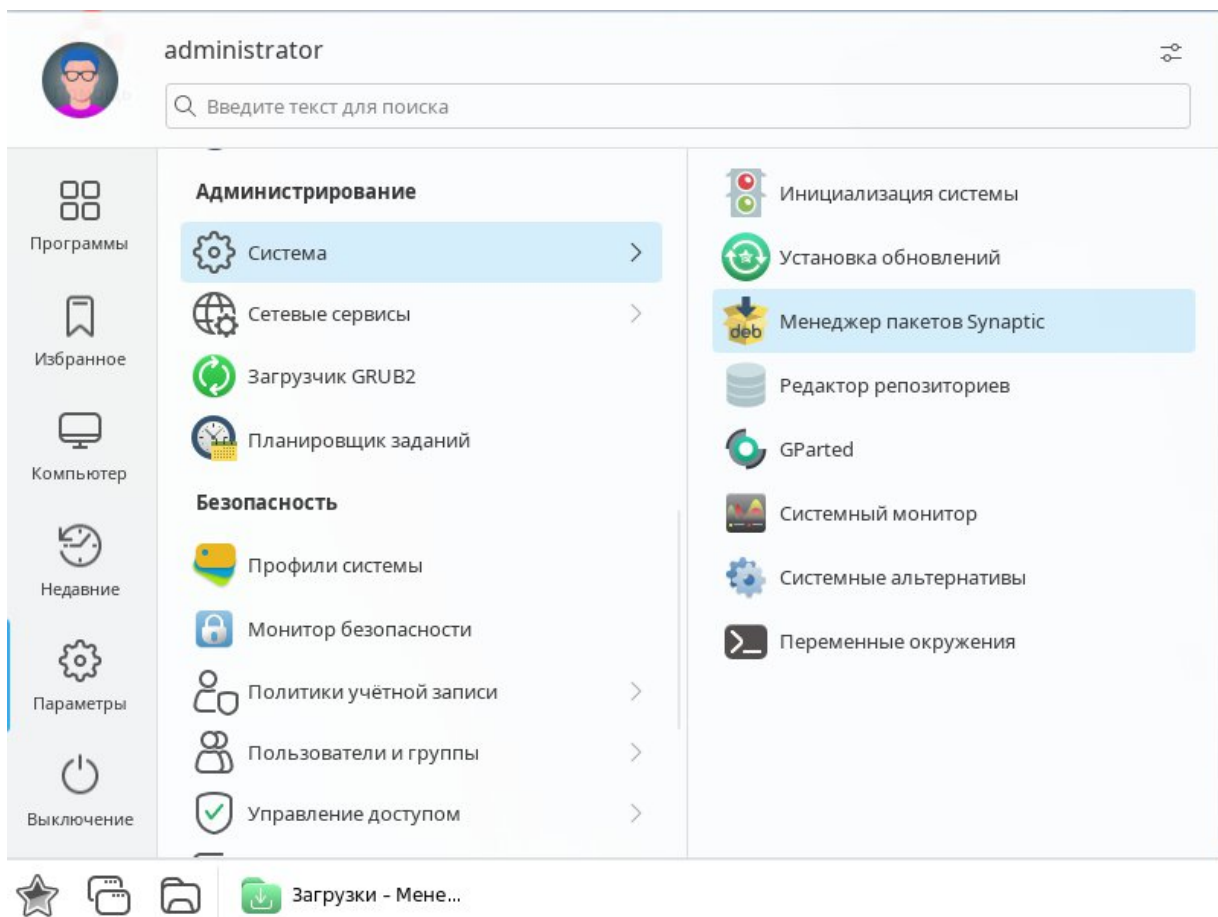


Рисунок 22 – Менеджер пакетов Synaptic в меню приложений

Найти в списке установленных пакет **admintools.desktop** при помощи строки поиска.

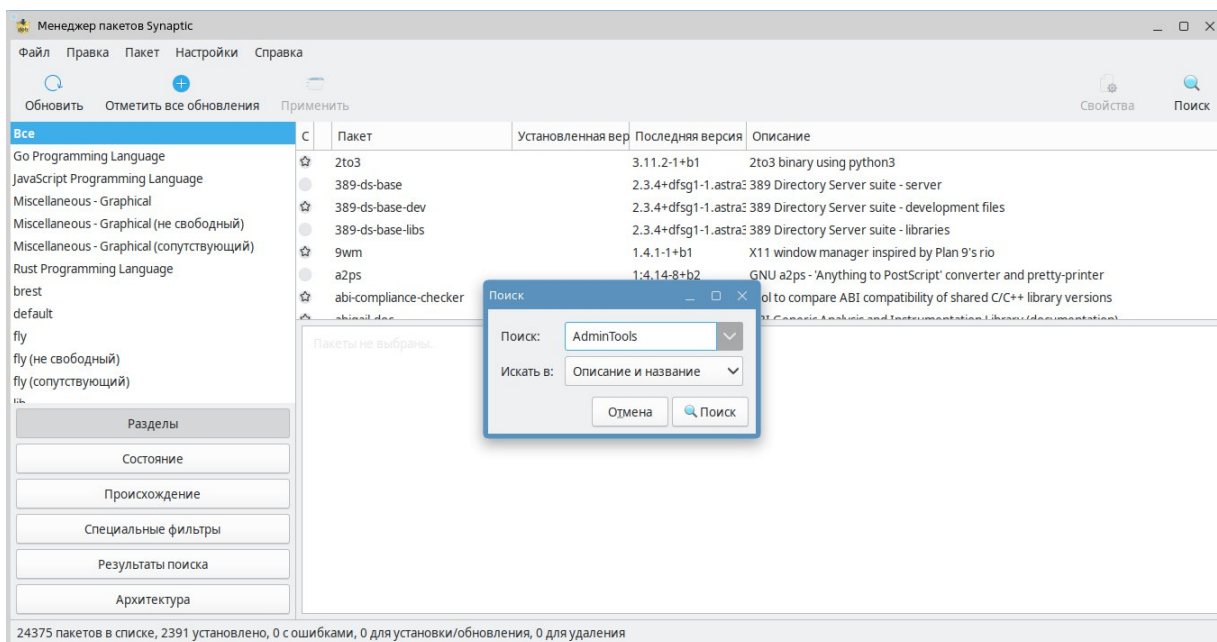


Рисунок 23 – Поиск пакета по названию в менеджере пакетов Synaptic

После чего выбрать пакет **admintools.desktop** в списке и в контекстном меню нажать «Отметить для удаления».

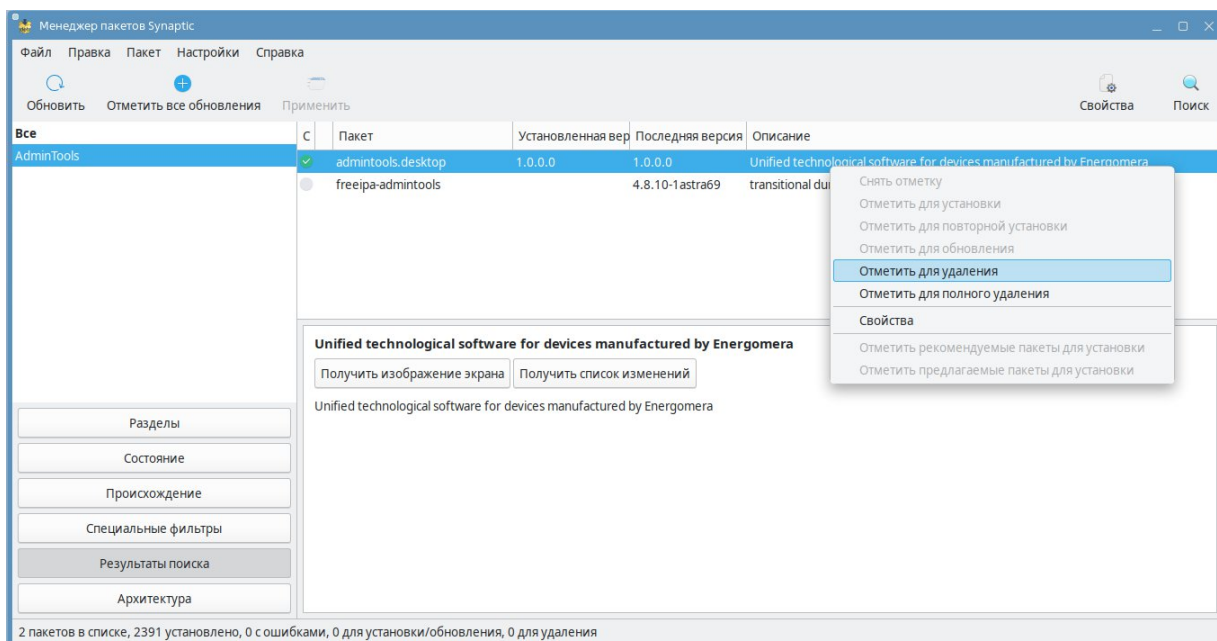


Рисунок 24 – Указание удалить пакет

Пакет **admintools.desktop**, отмеченный на удаление, будет отображаться красной иконкой.

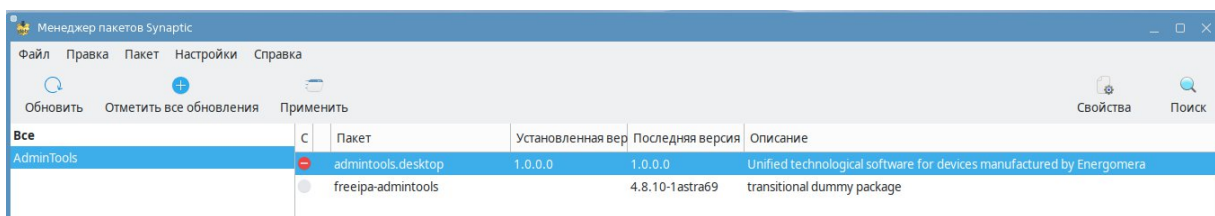


Рисунок 25 – Пакет **admin-tools.desktop** отмечен для удаления

После чего нажмите на кнопку «Применить» в меню приложения Synaptic.

Убедитесь, что согласны с вносимыми с систему изменениями и нажмите кнопку «Применить»:

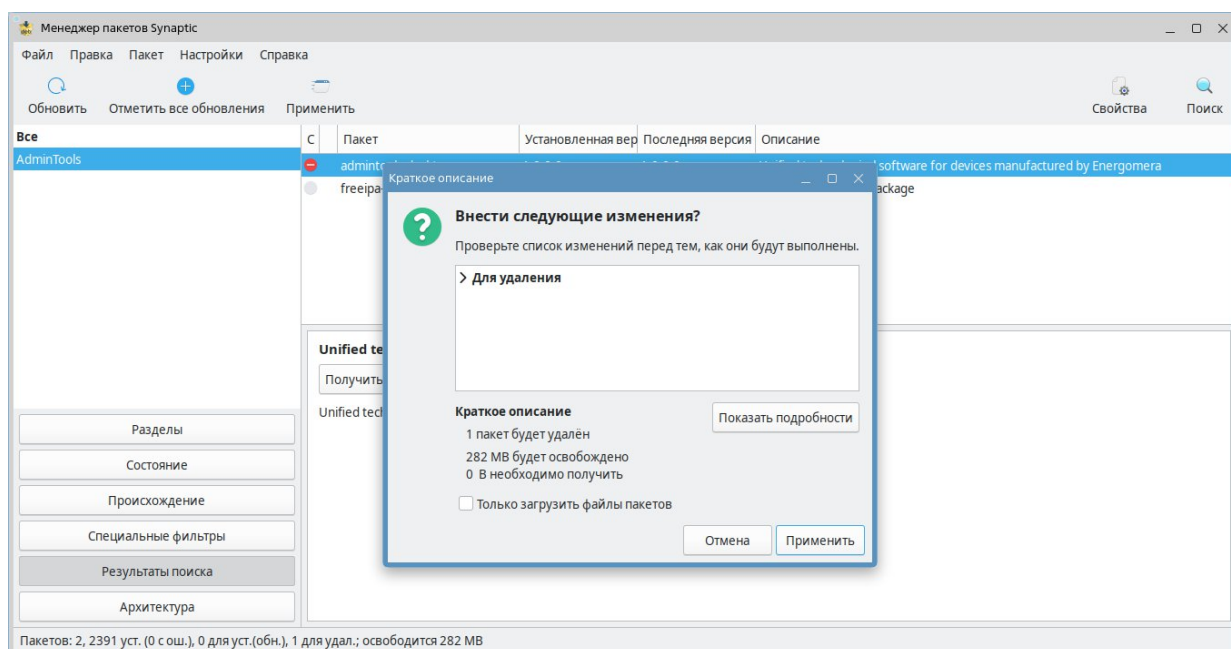


Рисунок 26 – Подтверждение удаления пакета

Дождитесь завершения процедуры удаления.

2.6 AltOS 10.4

Наименование системы: АльтОС, AltOS 10.4, Альт «Рабочая станция» 10 Alt-WorkStation-10.4 [x86_64]

Установка дистрибутива: **AdminTools.Desktop.1.3.0.0.linux-x64.rpm** (имя файла может меняться).

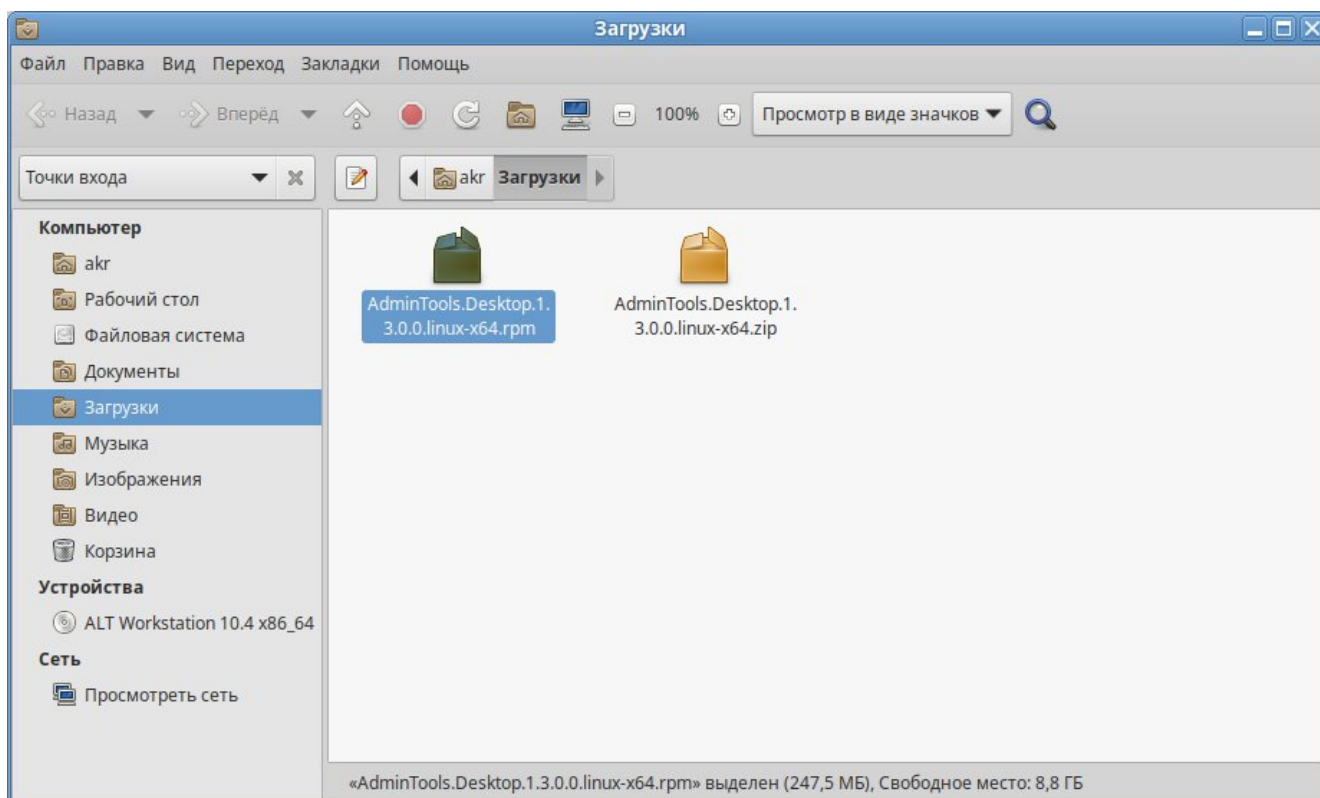


Рисунок – Дистрибутив установки для AltOS

Запустите инсталляцию двойным кликом на файл с дистрибутивом либо через контекстное меню, выбрав «Открыть в Установка RPM».

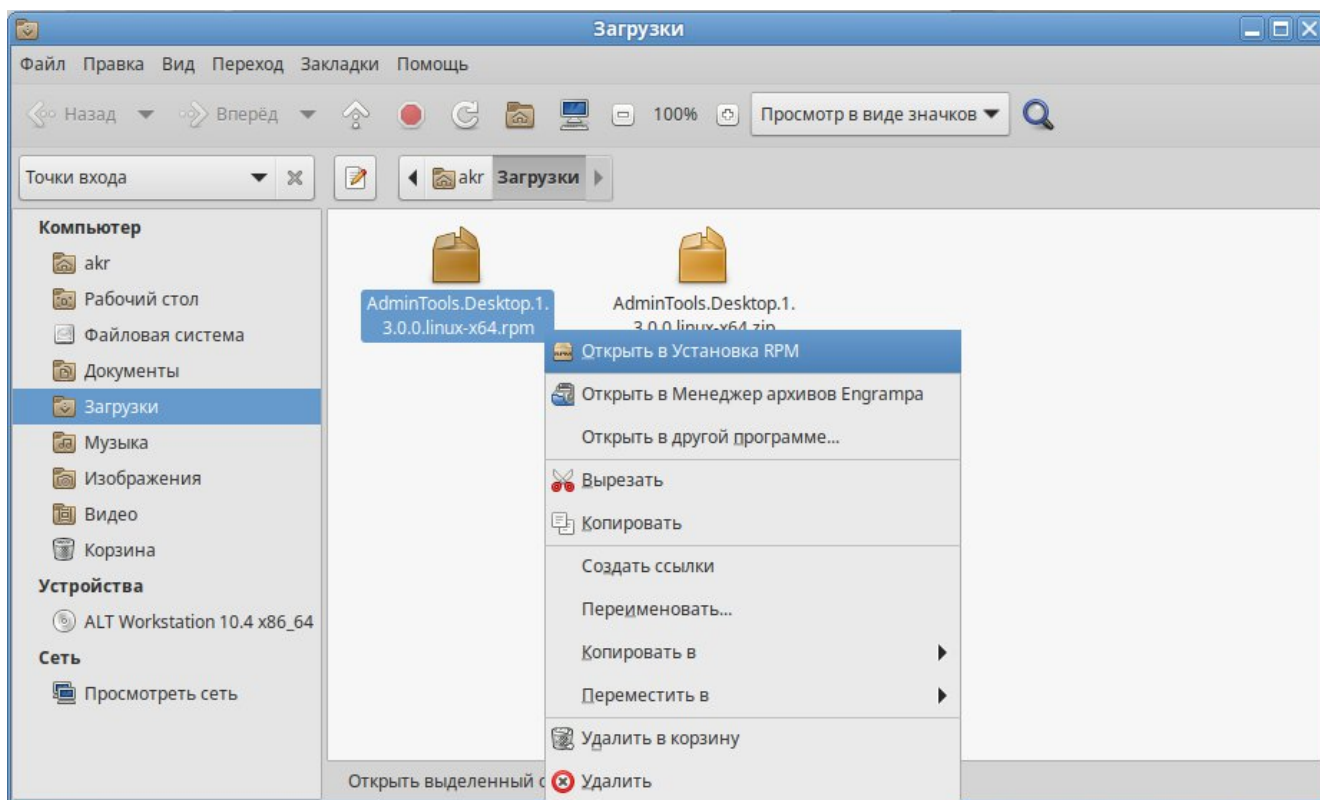


Рисунок – Установка приложения через контекстное меню

Согласитесь с установкой пакета RPM из файла нажав на кнопку «Установить»:

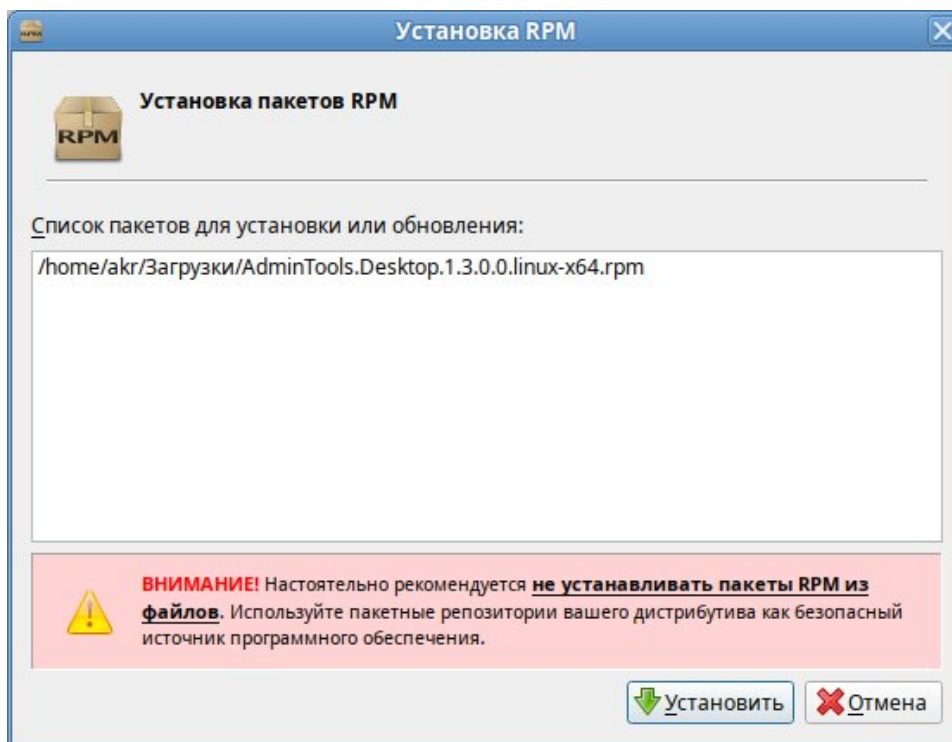


Рисунок – Подтверждение установки

Введите пароль пользователя:

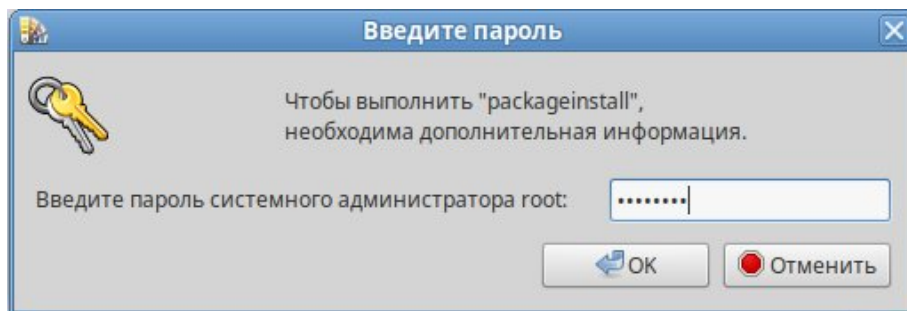


Рисунок – Ввод пароля пользователя для подтверждения установки



ВНИМАНИЕ! Для установки требуются права администратора

Дождитесь успешного завершения процесса установки и нажмите «Выход».

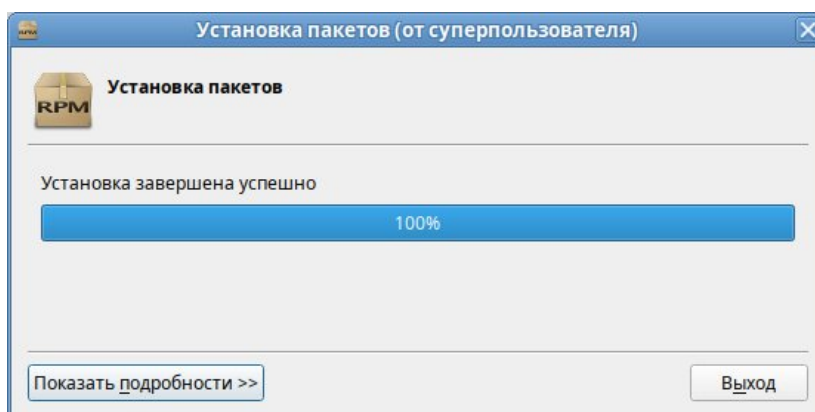


Рисунок – Подтверждение установки

В результате можно открыть из системного меню «Программу управления пакетами» – Synaptic и увидеть, что пакет **admintools.desktop** отмечен зелёным квадратом в списке установленных пакетов, что говорит о его успешной установке в системе .

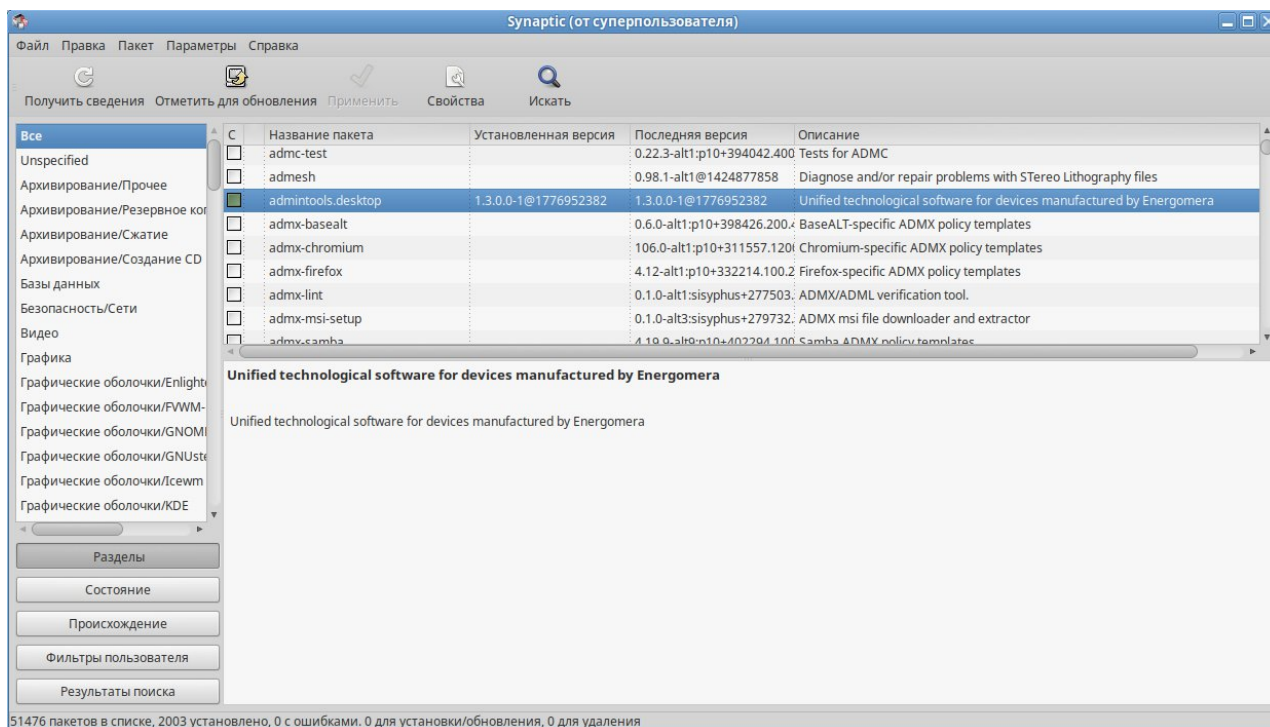


Рисунок – Пакет **admintools.desktop** в списке установленных пакетов

После установки приложение будет доступно для запуска в меню «Пуск» в разделе «Стандартные».

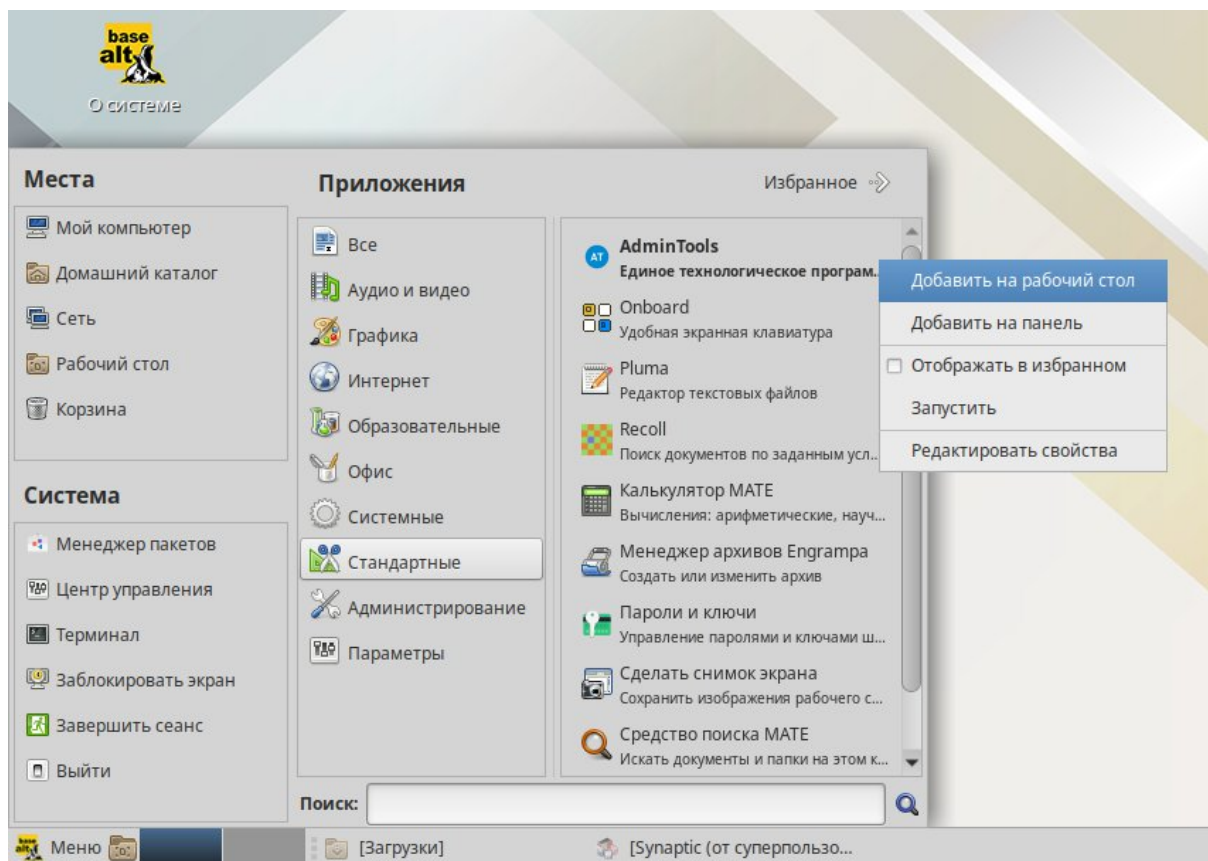


Рисунок – Ярлык приложения в меню приложений

Его можно закрепить в списке избранных приложений или поместить ярлык на рабочий стол через контекстное меню.

Для удаления приложения необходимо открыть программу управления пакетами Synaptic из раздела «Параметры». При старте Synaptic ввести пароль текущего пользователя с правами администратора.

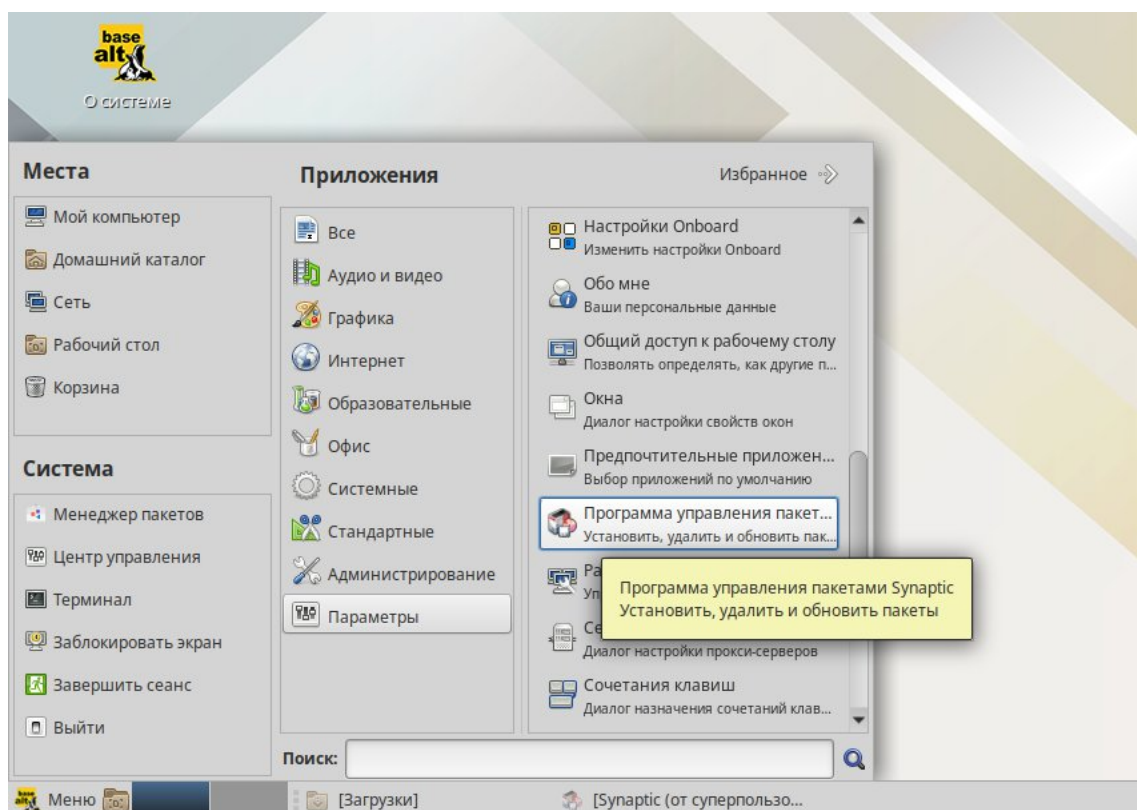


Рисунок – Программа управления пакетами Synaptic

Нажать на кнопку «Искать» в главном окне Synaptic, ввести название приложения для поиска **AdminTools** и запустить поиск.

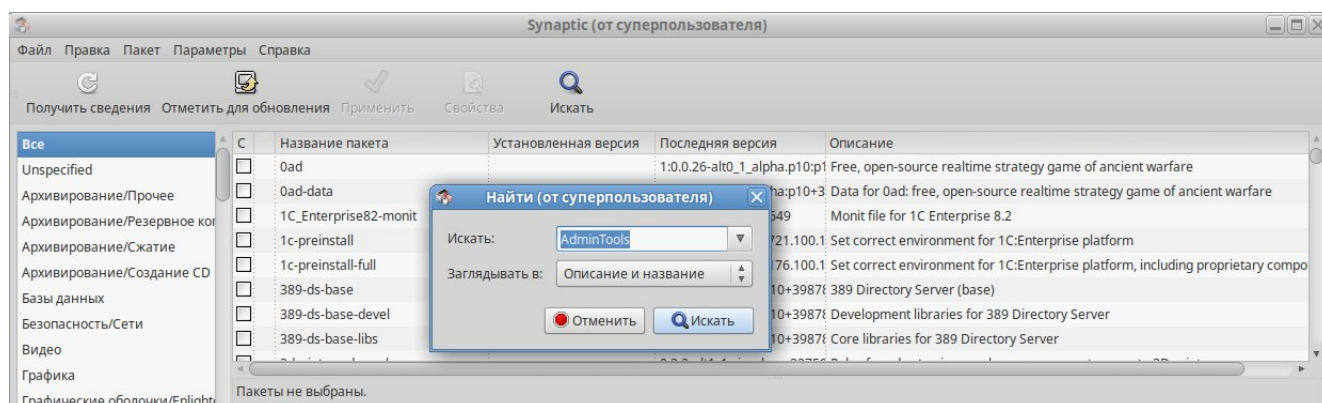


Рисунок – Поиск пакет **AdminTools** в Synaptic

По результату успешного поиска получить в списке установленных пакетов **admintools.desktop** .

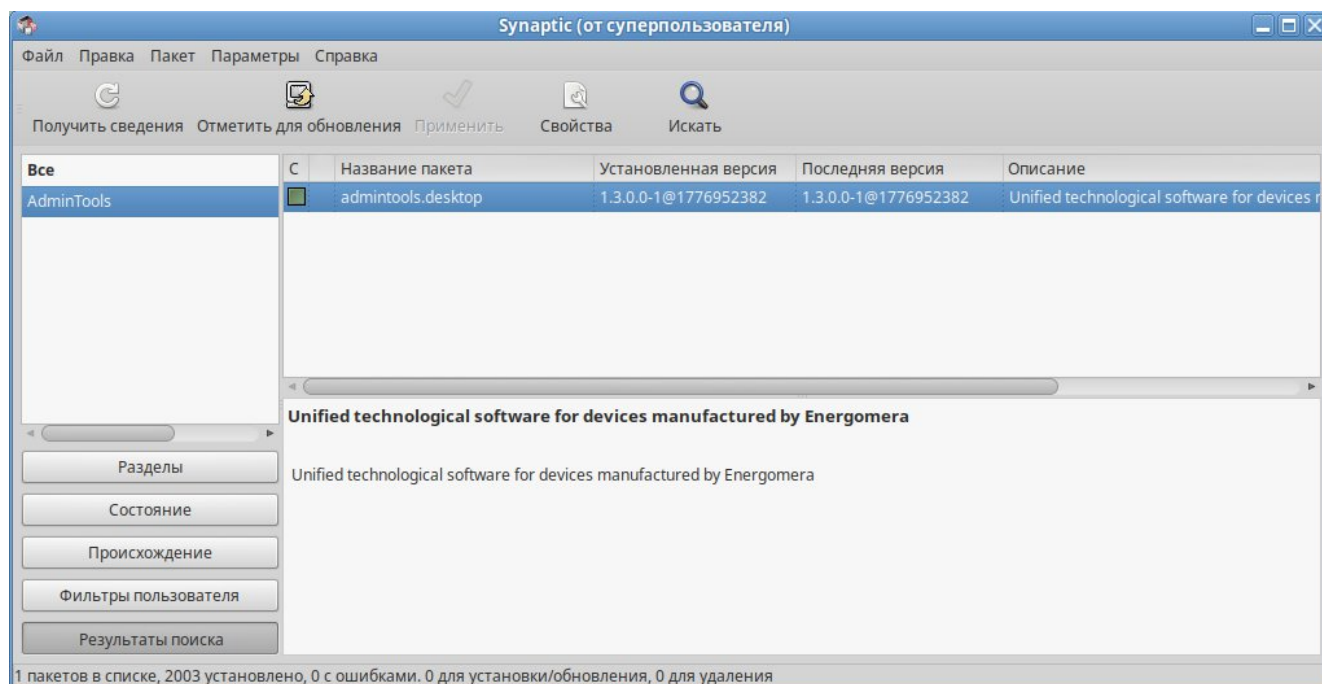


Рисунок – Пакет **admintools.desktop** в списке установленных пакетов

После чего нажав правой кнопкой по пакету **AdminTool.Desktop** выбрать из открывшегося контекстного меню вариант «Отметить для удаления» .

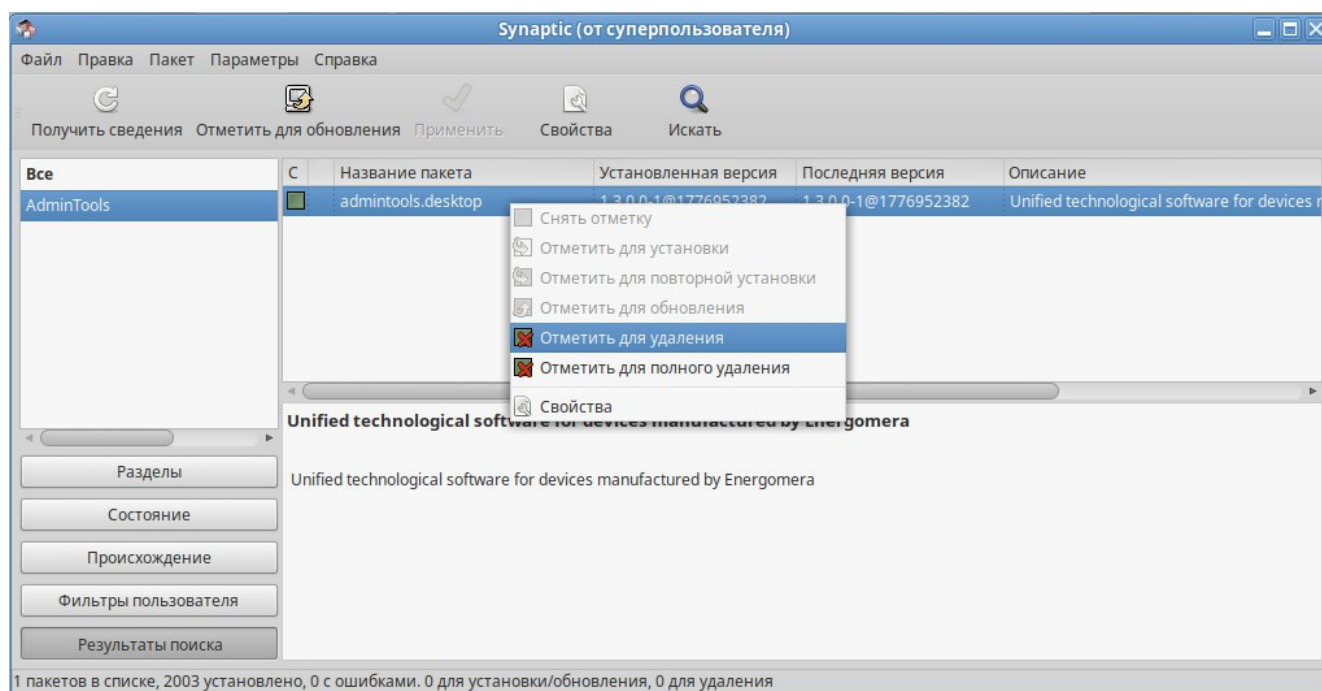


Рисунок – Пакет **AdminTools.Desktop** со снятой галочкой

Для удаление пакета убедитесь, что он отмечен зелёным квадратом с красным крестиком и нажмите на кнопку «Применить» в главном окне Synaptic,

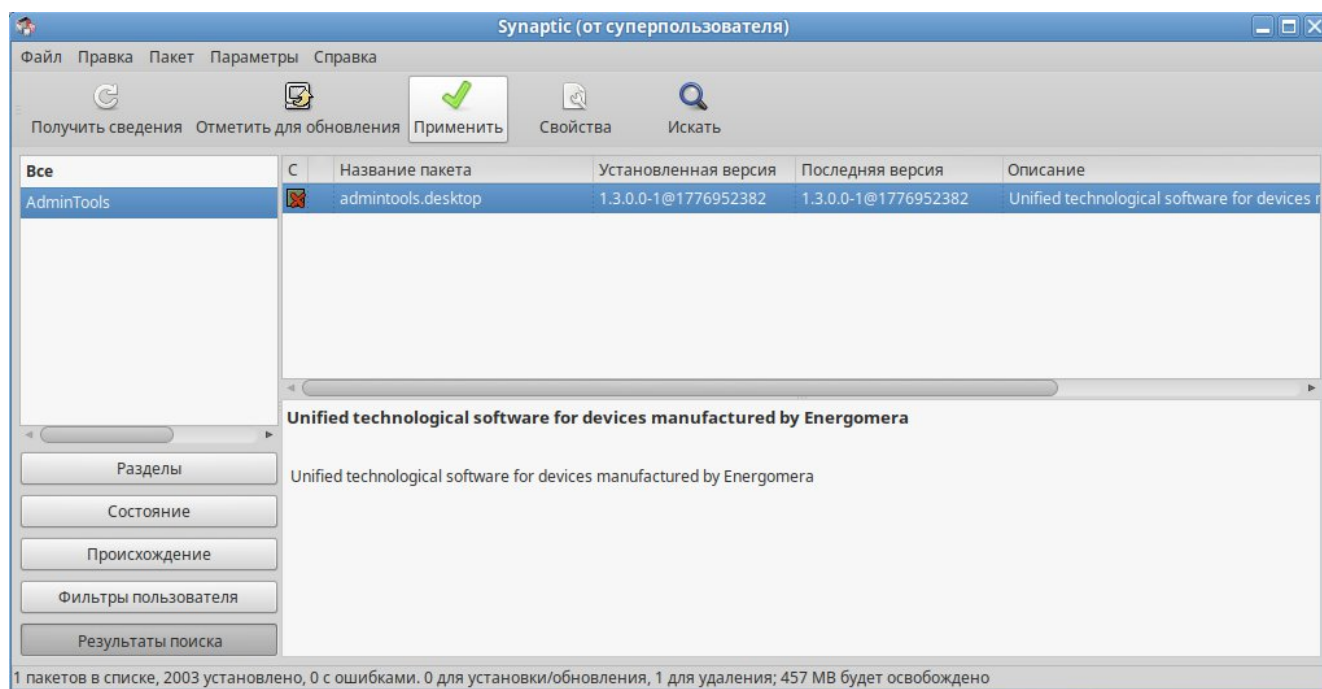


Рисунок – Пакет **AdminTools.Desktop** со снятой галочкой

Убедитесь, что согласны с вносимыми с систему изменениями, и нажмите кнопку «Применить»:

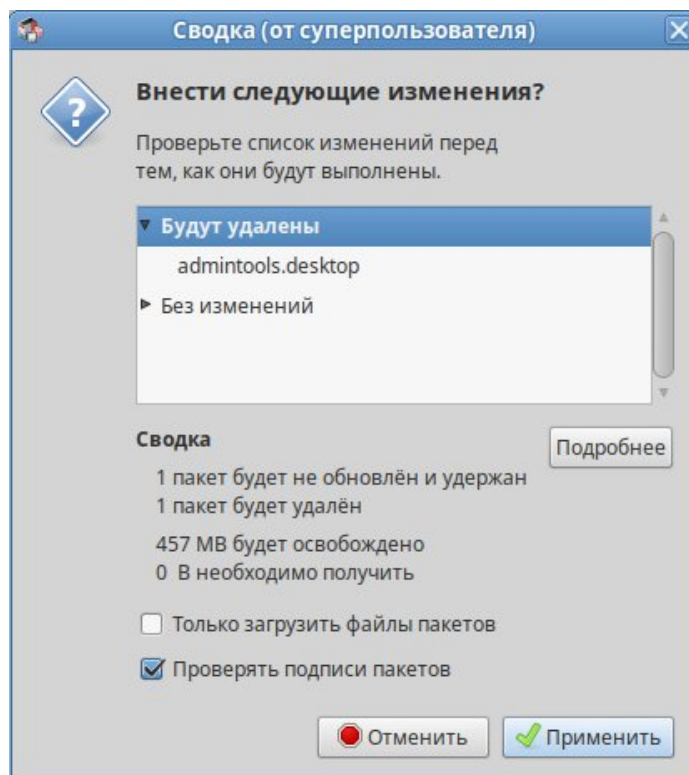


Рисунок – Подтверждение удаления пакета **admintools.desktop**

Дождитесь завершения процедуры удаления.

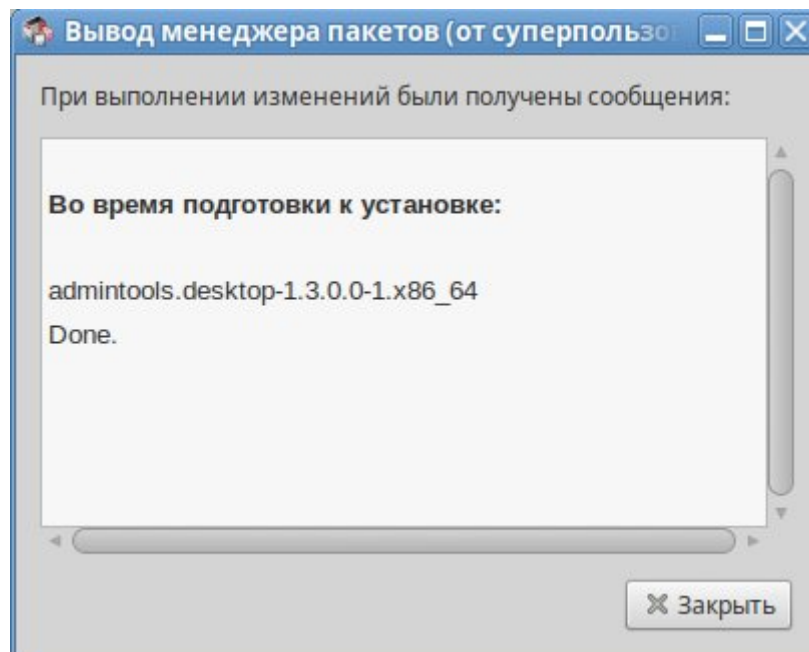


Рисунок – Сообщение об успешном удалении пакета **admintools.desktop**

3 Перечень возможных вопросов, проблем и методы их решения

Раздел содержит информацию по часто возникающим вопросам или проблемам

3.1 Настройка доступа к COM-порту в ОС Linux

Краткая справка для настройки доступа к оптопорту на ОС семейства Linux с доступом к COM-порту:

1. Подключить оптопорт;
2. Вывести все доступные COM-порты:

```
$ ls -l /dev/ttyUSB*
```

Пример, когда доступен 1 порт под именем ttyUSB0, файлом этого устройства владеет пользователь root и группа dialout:

```
~ crw-rw---- 1 root dialout 188, 0 авг 27 09:51 ttyUSB0
```

3. Добавить пользователь в группу dialout, имя группы может меняться в зависимости от дистрибутива Linux, переменная \$USER подставит имя текущего пользователя. Также можно указать другого пользователя, которому необходимо иметь доступ к COM-портам:

```
$ sudo usermod -a -G dialout $USER
```

4. Выйти и зайти в систему, чтобы добавление пользователя в группу вступило в силу.

3.2 Пути к файлу базы и логам приложения

В зависимости от операционной системы и способа установки пути к файлу базы приложения и журналам работы будут отличаться.

В портативном режиме файлы приложения сохраняются от корня дистрибутива, вне зависимости от платформы:

- Путь к базе данных приложения **app.db**:

<корень_дистрибутива>/app.db

- Путь к журналам работы:

<корень_дистрибутива>/logs/

В установленном режиме, есть отличия в зависимости от операционной системы:

- Для Windows:

- Путь к базе данных приложения **app.db**:

%LocalAppData%\AdminTools\app.db

- Путь к журналам работы:

%LocalAppData%\AdminTools\logs\

- Для **Linux**:

- Путь к базе данных приложения **app.db**:

\${HOME}/.local/share/AdminTools/app.db

- Путь к журналам работы:

\${HOME}/.local/share/AdminTools/logs/

Журнал работы пишется в текстовые файлы вида nlog-all-2025-01-24.log по умолчанию с глубиной в 10 (**maxArchiveFiles**) файлов и максимальным размером каждого в 1048576 Байт (**archiveAboveSize**), проверка производится ежедневно (**archiveEvery**).

Правила журналирования и архивирования настраиваются в конфигурационном файле nlog.config в корне приложения. Допускается изменять параметры только экспертно (документация по NLog).

Раздел файла с настройкой глубины и размера лога:

<target xsi:type="File"

```
name="allfile"
fileName="$ {userLocalApplicationDataDir}/AdminTools/logs/nlog-all-
$ {shortdate}.log"
layout="$ {longdate} |$ {uppercase:$ {level}} |$ {logger} |$ {message}
$ {exception:format=tostring}"
maxArchiveFiles="10"
archiveAboveSize="1048576"
archiveEvery="Day"
/>
```